نموذج ترخيص

أنا الطالب: **جهـــاد خليــــل طلـــب المشايـــــخ** أمنح الجامعة الأردنية و/أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و/أو استعمال و/أو استغلال و/أو ترجمة و/أو إعادة انتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و/أو الكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير المقدمة من قبلي وعنوانها.

مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية

وذلك لغايات البحث العلمي و/أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و/أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: جهاد خليل طلب المشايخ

التوقيـــــع:

التاريـــــخ: ٢٩/٤/٢٠١٢

مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية

إعداد
جهاد خليل طلب المشايخ

المشرف
الدكتور حيدر إبراهيم ظاظا

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي/القياس والتقويم

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

نيسان، ٢٠١٣

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة (مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية) وأجيزت بتاريخ ٤/٤/٢٠١٣

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور حيدر إبراهيم ظاظا، مشرفاً أستاذ - القياس والتقويم	....
الأستاذ الدكتور محمد وليد البطش، عضواً أستاذ دكتور إحصاء وقياس	....
الدكتورة فريال محمد أبو عواد، عضواً استاذ مشارك قياس وتقويم	....
الدكتور نضال كمال الشريفين، عضواً أستاذ مشارك قياس وتقويم (جامعة اليرموك)	....

الإهداء

إلى والدي ووالدتي

أطال الله في عمريهما . . . . . وأبقاهما سنداً لي ولأخوتي

إلى زوجتي الغالية

إلى فلذات كبدي "أبنائي وبناتي"

لما تَحَمَلوه معي من أعباءٍ

إلى إخواني وأخواتي

لمؤازرتهم المتواصلة لي

إلى كل من ساهم في إنجاح هذا الجهد المتواضع

أتقدم بشكري وعظيم امتناني

الباحث

جهاد خليل المشايخ

شكر وتقدير

{فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ} النمل(١٩)

الحمد لله ربِّ العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه أجمعين، الحمد لله الذي يسَّرَ أمري وأعانني في بحثي هذا، آملاً من الله عز وجل أنْ يفيدني وغيري به.

فإنه لَيُشرفني أنْ أتقدمَ بشكرِيَ الجزيل وعظيمَ الامتنان إلى كل من كان له فضلٌ عليَّ لإخراج رسالتي المتواضعة هذه إلى النور. وأخص حضرة الدكتور حيدر ابراهيم ظاظا، الأستاذ المشارك بقسم علم النفس التربوي بكلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية بخالص شكري وعظيم امتناني؛ اعترافاً مني بالجميل لإشرافه على هذه الرسالة، وما بذله من جهدٍ غير مقطوع، وتوجيهات طيبةٍ وآراءٍ سديدةٍ أسهمت في إخراج هذا البحث بصورة تليق بالبحث التربوي، وحَثِهِ المستمر على البحث عن المعلومة الصحيحة الدقيقة، ومتابعته الحثيثة لكل تفاصيل العمل في إعداد هذا البحث حتى آخر مراحل الإعداد، فاللهَ أسأل أن يجزيه عني خير الجزاء وأنْ يَجعلَ عمله ذلكَ في موازين حسناته.

كما أتقدم بشكري إلى حضرة الأستاذ الدكتور محمد وليد البطش، والدكتورة فريال محمد أبو عواد، والدكتور نضال كمال الشريفين لتفضلهم بمناقشة الرسالة، وما بذلوه من جهدٍ ووقتٍ لذلك، وما تفضلوا به من ملاحظاتٍ وأفكارٍ قَيِمةٍ أَثْرَت رسالتي هذه.

كما لا يفوتني أنْ أشكرَ إدارات القبول والتسجيل في كلٍ من الجامعة الأردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا والجامعة الهاشمية وجامعة آل البيت وجامعة البلقاء التطبيقية وجامعة الطفيلة التقنية وجامعة الحسين بن طلال وجامعة مؤتة وجامعة اليرموك، وكذلك كلٍ من إدارة البحث التربوي، وإدارة الامتحانات والاختبارات، وإدارة التعليم الخاص في وزارة التربية والتعليم الأردنية لما بذلوه من جهدٍ طيبٍ في تقديم البيانات الإحصائية تسهيلاً لبحثي.

وختاماً، وبمشاعر صادقةٍ مليئةٍ بالمحبةِ والاحترام والوفاء أتقدم بشكري لكلِ من ساهم في انجاز هذا البحث المتواضع ولو بكلمة أو فكرة، وإلى كلِ من شاطرني همَّ البحث وفرحة النجاح.

الباحث

جهاد المشايخ

٢٠١٣

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الملاحق

قائمة المصطلحات

المصطلح	الاختصار	المصطلح باللغة الانجليزية
اختبار الاستعداد المدرسي	SAT	Scholastic Aptitude Test
اختبار القبول الجامعي	ACT	American College Test
دبلوما الثانوية العامة	HSD	High School Diploma
اختبار الاستعداد المدرسي II	SAT II	Scholastic Aptitude Test II
برنامج التسكين المتقدم	AP	Advanced Placement
البكالوريا الدولية	IB	International Baccalaureate
شهادة الدراسة العامة	GCE	General Certificate of Education
شهادة الدراسة الثانوية العامة	GCSE	General Certificate of Secondary Education
شهادة الدراسة الثانوية العامة الدولية	IGCSE	International General Certificate of Secondary Education
هيئة الاختبارات والمؤهلات في بريطانيا	Ofqual	Office of the Qualifications and Examinations Regulator
المستوى المتقدم	A Level	Advanced Level
المستوى المتقدم الفرعي	AS	Advanced Subsidiary
مؤسسة التعليم للأطفال، التعليم والتأهيل على مدى الحياة في ويلز	DCELLS	Department for Children, Education, lifelong Learning and Skills
مجلس المناهج والتقييم والاختبارات في ايرلندا الشمالية	CCEA	Council for the Curriculum, Examinations and Assessments
هيئة الشهادات الاسكتلندية	SQA	Scottish Qualifications Authority

General Equivalency Diploma	GED	شهادة دبلوم الاعتماد العام
National Foundation for Educational Research	NFER	المؤسسة الدولية للأبحاث التربوية
Department for Education and Skills	DFES	إدارة التعليم والمهارات
Grade Point Average at School	GPAs	المعدل التراكمي المدرسي
Prince Edward Island	PEI	جزيرة الأمير إدوارد
Hierarchical Multi Linear Regression	HMLR	تحليل الانحدار الخطي الهرمي المتعدد
Multi Linear Regression	MLR	تحليل الانحدار المتعدد
Logistic Linear Regression	LLR	تحليل الانحدار اللوجستي
Simple Linear Regression	SLR	تحليل الانحدار البسيط
Stepwise Multiple Linear Regression	SMLR	تحليل الانحدار الخطي المتعدد المتدرج
University of California	UC	جامعة كاليفورنيا
Queensland University of Technology	QUT	جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا الأسترالية

مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية

إعداد

جهاد خليل طلب المشايخ

المشرف

الدكتور حيدر إبراهيم ظاظا

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى فحص جدوى الاستمرار في اعتماد معدل الشهادات الأجنبية كمعيار لقبول للطلبة الأردنيين في الجامعات الأردنية الحكومية إلى جانب معدل الثانوية العامة الأردنية؛ وذلك من خلال مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الثانوية الأجنبية (الأميركية، البريطانية، السويسرية) للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي الجامعي في الجامعات الأردنية الحكومية؛ وفحص مدى اختلاف تلك القدرة التنبؤية (وجود أكثر من شكل للتنبؤ) بإختلاف الجنس، والجامعة، وعائلة التخصص، وفرع الشهادة الثانوية.

ولتحقيق أهداف الدراسة جرى اختيار عينة الدراسة المؤلفة من جميع الطلبة الأردنيين خريجي الجامعات الحكومية الأردنية الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية وشهادات البرامج الأجنبية للفرعين العلمي والأدبي من الجنسين للأعوام الدراسية من ٢٠٠٦/٢٠٠٥ ولغاية ٢٠١٠/٢٠٠٩ البالغ عددهم ٨٩٧٤٨ طالباً وطالبة.

تم فحص القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الثانوية الأردنية والأجنبية (الأميركية، البريطانية، السويسرية) في كل نوع شهادة على حده؛ وفق ثلاثة مستويات: المستوى العام (يمثل جميع الطلبة في الجامعات بغض النظر عن عائلة التخصص أو التخصص الدقيق)، والمستوى المتوسط (يمثل جميع الطلبة في عائلة التخصص ضمن كل نوع شهادة على حده)، والمستوى الدقيق (يمثل جميع الطلبة في التخصص الدقيق ضمن عائلة التخصص الواحدة كل نوع شهادة على حده)؛ بإستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) الذي أظهرت نتائجه (على المستوى العام) أنَّ معدل الشهادة السويسرية (IB) كان الأكثر تفسيراً للتباين في المعدل التراكمي الجامعي بنسبة بلغت (٢٨%)؛ يليه معدل الشهادات البريطانية (٢١,٣%)، وفي المرتبة الثالثة جاء معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة (١٣,٤%)، وجاء في المرتبة الأخيرة معدل الشهادات الأميركية إذ فسَّر ما نسبته (٤,٤%) من التباين الكلي في المعدل التراكمي الجامعي.

أمَّا عن الاختلاف في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية تبعاً لمتغير الجنس، فقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (HLMR) أنَّ نسبة التباين المُفسَّر في المعدل التراكمي الجامعي التي يضيفها متغير الجنس إلى جانب معدل الثانوية الأردنية، والأميركية، والبريطانية في كل نوع شهادة على حده بلغت ٢,٦%؛ ٣,١%؛ ٥,٥% على الترتيب وبشكلٍ دال إحصائياً عند α = ٠,٠٥. وقد توفر شكلين للتنبؤ لكل من الذكور والإناث في الشهادة البريطانية فقط وبشكلٍ دال إحصائياً.

في حين أظهرت نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (HLMR) أنَّ نسبة التباين المُفسَّر في المعدل التراكمي الجامعي التي يضيفها متغير الجامعة إلى جانب معدل الثانوية الأردنية، والأميركية، في كل نوع شهادة على حده بلغت ٠,٧%؛ ٣,٥% على الترتيب وبشكلٍ دال إحصائياً عند $\alpha < 0.05$ وقد توفر شكلين للتنبؤ لخريجي الجامعة الاردنية والهاشمية في الشهادة الأردنية والأميركية فقط وبشكلٍ دال إحصائياً.

أما نسبة التباين المُفسَّر في المعدل التراكمي الجامعي التي يضيفها متغير عائلة التخصص إلى جانب معدل الثانوية الأردنية، والبريطانية، والسويسرية في كل نوع شهادة على حده فقد بلغت ٠,٠٤%؛ ٣,٢%؛ ٤,٩% على الترتيب وبشكلٍ دال إحصائياً عند $\alpha < 0.05$ وقد توفر ثلاثة أشكال للتنبؤ لكل من عائلة التخصص (الإنسانية، العلمية، الصحية) في الشهادة البريطانية فقط وبشكلٍ دال إحصائياً.

وأخيراً، أظهرت نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (HLMR) أنَّ نسبة التباين المفسر في المعدل التراكمي الجامعي التي يضيفها متغير فرع الثانوية إلى جانب معدل الثانوية الأردنية، والأميركية في كل نوع شهادة قد بلغت ٠,٠٦%؛ ٤,٤% على الترتيب وبشكلٍ دال إحصائياً عند $\alpha < 0.05$ وقد توفر شكلين للتنبؤ لخريجي الفرعين العملي والأدبي في الشهادة الأردنية فقط وبشكلٍ دال إحصائياً.

الكلمات المفتاحية: معايير القبول الجامعي، شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية، البرامج الأجنبية، معدل الثانوية، المعدل التراكمي الجامعي.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

الفصل الأول

مقدمة

في الوقت الذي يزداد فيه الطلب على الدراسة الجامعية، وما يرافقه من محدودية القدرة الاستيعابية للجامعات سنوياً؛ وحيث أنَّ قبول الطلبة في الجامعات من الأمور التي تشغل بال العديد الطلبة وأولياء أمورهم ومتخذي القرار؛ فإن الحاجة للوصول إلى سياسات ومعايير للقبول الجامعي مبنية على أسس علمية سليمة، مراعيةً للتغيرات الاجتماعية والتطور التكنولوجي، ومتصفةً بالعدل والدقة في تلبية حاجات الأفراد والمجتمعات بات ضرورة ملحة.

إذ تشير إحصاءات اليونسكو (١٩٩٨) إلى أنَّ أعداد طلبة الجامعات في العالم قد ارتفع من ١٣ مليوناً عام ١٩٦٠م إلى ٨٢ مليوناً عام ١٩٩٥م. ونتيجة لهذا الإقبال على التعليم الجامعي ظهرت مشكلة كبيرة تعاني منها دول العالم جميعها – وإن تفاوتت حدتها من دولة لأخرى – تتمثل في كيفية استيعاب وقبول الراغبين بالالتحاق في التعليم العالي وإيجاد معايير وأسس خاصة بهذه العملية تنسجم مع المادة (٢٦) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان؛ "التي نادت بمبدأ ديمقراطية التعليم الذي يدعو إلى تحقيق العدالة في التعليم الجامعي بحيث يشمل جميع الراغبين فيه شريطة أنْ يتوافق مع القدرات والاستعدادات التي يمتلكونها".

لذا؛ فإن عملية اتخاذ قرار القبول بالالتحاق بالجامعة تعد من القرارات المصيرية التي تتحكم بمصير ومستقبل الكثير من الطلبة خريجي المرحلة الثانوية، فهي تمثل للطالب والمجتمع حالة من الجدل الأخلاقي في تقبل فكرة قبول طلبة وعدم قبول آخرين للدراسة الجامعية، وفي الوقت نفسه تمثل للقائمين على القرار فكرة تنظيم العملية وإعطاء كل ذي حقٍ حقه، ومنح الفرصة أمام أكبر عدد ممكن من خريجي المرحلة الثانوية في الدراسة الجامعية، ويستند أصحاب القرار في قرارهم هذا إلى مجموعة من المعايير والأدوات لتنفيذ هذه العملية، ولا بد لهذه المعايير أنْ تتصف بقدرتها على التنبؤ بأفضل النتائج المترتبة على هذا القرار (اليونسكو، ١٩٩٨).

ويشير البسام (١٩٨٣) إلى القبول الجامعي بمعناه الضيق على أنه القرار الذي تتخذه مؤسسة التعليم العالي المعنية وتجيزه بحكم القواعد المتعددة لديها، ويخضع بعضها لمؤثرات تتعدى إرادة الأفراد والمؤسسات وتكمن في المجتمع والقوى الفاعلة فيه، ويظل أمر الالتحاق الفعلي عملية تالية للقبول تعتمد على مواقف الطالب وظروفه ورضاه عن قرار المؤسسة بقبوله واستعداده لتنفيذه، فالقبول والالتحاق عمليتان تتصل إحداهما بالأخرى، الأولى تعود إلى قرار المؤسسة والثاني تعود إلى قرار الطالب وتعتمد على الأولى وتستند إليها. ومن وجهة نظر بيتي

وجرينود وروبرت (Beatty, Greenwood & Robert, 1999) يجب أن تتصف معايير القبول الجامعي والاختبارات المعتمدة في القبول الجامعي ببعض الصفات لكي تؤدي الغاية منها:

١- أنْ تكون سياسات القبول مستمدة ومرتبطة بأهداف المؤسسات التعليمية.
٢- أنْ تخدم الاختبارات أهداف وسياسات القبول لهذه المؤسسات التعليمية.
٣- أنْ تكون معايير القبول واضحة ومفصلة للمجتمع بحيث تمكن الطلبة من اتخاذ قراراتهم المستقبلية بكل وضوح.
٤- أنْ توضح المؤسسات التعليمية كيفية وآلية استخدام درجات الاختبارات في عملية القبول الجامعي.
٥- يتوجب على المؤسسات التعليمية عدم التعامل مع درجات الاختبارات وكأنها المعيار الوحيد والدقيق في تصنيف الفروق في طلبات الالتحاق بها.

وانطلاقاً من أنَّ سياسات القبول الجامعي المعتمدة على نتائج المرحلة الثانوية تُعد المدخل الوحيد للقبول في الدراسة الجامعية ؛ فإن سياسات القبول التي تعتمد من قبل وزارات التعليم العالي أم الجامعات تُعد من أهم القضايا الشائكة التي يعاني منها التعليم العالي في غالبية الدول العربية، وذلك بقبول أصحاب الاستعدادات العقلية المنخفضة والمتوسطة؛ لذا فقد أصبح التعليم العالي بحاجة إلى بدائل أخرى في سياسات القبول تراعي الجودة في مدخلات ومخرجات التعليم الجامعي، آخذةً بعين الاعتبار الفروق الاجتماعية والاقتصادية للطالب، ومنها اختبارات القدرات العقلية والاختبارات التحصيلية أو علامات التخصص في الثانوية العامة، على أنْ تحقق سياسات القبول في الجامعات مبدأين هامين؛ هما: تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص، ومبدأ تنظيم القبول حسب حاجات التنمية، فالوضع الحالي لسياسات القبول خاصة في البلدان التي تواجه إقبالاً كبيراً على التعليم العالي يؤدي إلى سلوك سياسة الانتقاء، فتحرم عدداً من الطلبة من دخول الجامعة أو تحويل عدداً آخر إلى تخصصات لا يرغبون بها، ومن جهة أخرى فإن القبول المفتوح لا يحقق لأصحاب الاستعدادات والقدرات طموحاتهم بالالتحاق بالتخصصات الملائمة لاستعداداتهم وقدراتهم، كدراسة الطب والهندسة، فالتوسع في القبول المفتوح يؤدي إلى إحداث خلل في أعداد الخريجين وحاجات التنمية (رحمة، ١٩٨٥).

وفي الأردن، تشهد الجامعات الأردنية الحكومية ازدياداً ملحوظاً في أعداد الطلبة المتقدمين للدراسة فيها، بحيث أصبح الطلب على التعليم العالي يفوق المعروض منه، ومما لا شك فيه أنَّ عدم قدرة الجامعات على استيعاب الأعداد المتزايدة من الطلبة الذين ينهون المرحلة الثانوية وضعف الإمكانات، وكذلك الحاجة إلى تحقيق نوع جديد من التعليم يستوعب ويواجه تحديات العصر الحديث عن طريق تزويد الطلبة بالعقلية الناقدة الواعية والقادرة على التعامل مع هذه

التحديات؛ الأمر الذي يستدعي مراجعة لسياسة القبول الجامعي بحيث تراعي احتياجات المجتمع ورغبة الطالب وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص أمام المتقدمين (الدهشان، ٢٠٠٧).

فقد شهدت العقود الأخيرة زيادة في أعداد الطلبة الأردنيين وغير الأردنيين من الدول العربية الشقيقة، ومن الدول الأجنبية المقبولين والملتحقين ببرامج البكالوريوس في الجامعات الحكومية الأردنية. كما تشير إلى ذلك تقارير وزارة التعليم العالي في الأردن حيث لوحظ زيادة مضطردة في أعداد الطلبة المتقدمين والملتحقين بالدراسة الجامعية في الجامعات الحكومية الأردنية؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر فقد بلغ عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم الجامعي في الجامعات الأردنية الحكومية للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٤ (١٢٧٨٢١) طالباً وطالبة، بينما بلغ عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم الجامعي في الجامعات الأردنية الحكومية للعام الدراسي ٢٠١٠/٢٠٠٩ (١٥٨٧٥٥) طالباً وطالبة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١١).

أمَّا مدخلات مرحلة التعليم العالي في الجامعات الأردنية فتتكون من فئتين: الفئة الأولى؛ وهم الطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية من خارج الأردن ويتم قبولهم في التعليم الجامعي بالتقدم بطلب التحاق جامعي بشكلٍ فردي ضمن البرنامج الدولي، بعد أنْ يقوموا بمعادلة شهاداتهم وفق أسس معدة ومعتمدة من قِبَل وزارة التربية والتعليم الأردنية عن طريق إدارة الامتحانات والاختبارات.

أمّا الفئة الثانية؛ فهم الطلبة الحاصلون على شهادة الدراسة الثانوية من داخل الأردن، ويمكن تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة الأولى؛ وهم حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية التي تمنحها وزارة التربية والتعليم الأردنية للطالب في نهاية مرحلة الدراسة الثانوية بعد تقدمه لامتحانات رسمية تقوم وزارة التربية والتعليم عن طريق إدارة الامتحانات والاختبارات بإعدادها وتصحيحها؛ حيث يتقدم هؤلاء الطلبة بطلب قبول موحد تنظمه وزارة التعليم العالي الأردنية اعتماداً على مبدأ المنافسة بناءً على عدة معايير أهمها معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة. أمَّا المجموعة الثانية؛ فهم حملة شهادات البرامج الأجنبية: الأمريكية؛ (AP; SAT-II; H.S.D)، والبريطانية؛ (IGCSE; GCE)، والسويسرية (IB) التي تدَّرس في (٥٧) سبعٍ وخمسين مدرسة خاصة يخضع طلبتها لاختبارات دولية؛ يتم بعدها معادلة شهاداتهم ليتسنى لهم التقدم بطلب الالتحاق الجامعي في الجامعات الأردنية الحكومية، وبناءً على أسس القبول الجامعي لغاية العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ كان الطلبة الأردنيون من حملة شهادات البرامج الأجنبية لا يخضعون لمعايير القبول الموحد؛ إنما يتقدمون بطلب قبول جامعي بشكلٍ مباشر بحيث يتم التنافس فيما بينهم؛ وقد تم تعديل أسس القبول الجامعي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٢ فسُمح لحملة شهادة البرامج الأجنبية بالتقدم بطلبات التحاق ضمن قوائم القبول الموحد (الجامعة الأردنية، ٢٠١٢).

وحيث أنَّ أغلب دول العالم تعتمد على نتائج الاختبارات كاستراتيجية وحيدة لتقويم أداء الطلبة بمختلف مستوياتهم التعليمية، حيث يتم تصنيفهم وفق نتائجهم ليصار إلى إجراء عملية انتقالهم من مرحلة إلى المرحلة التي تليها اعتماداً على نتائجهم في تلك الاختبارات، وما يتبع ذلك الانتقال من تحديد مستقبل الطالب سواءً أكان ذلك بتحديد فرع التعليم الثانوي أم التخصص الجامعي الذي سيلتحق به، وما ينتج عن هذا الفرع أو التخصص من فرص عمل مستقبلية. وقد أشار ستيرنبرج (Sternberg, 2010) بأنَّ الاختبارات تسبب حالة من التوتر والإرباك لكل من الطلبة وأولياء أمورهم ومتخذي القرار. حيث أنَّ القيمة العددية لنتائج الطالب في الاختبارات لا تزود متخذي القرار بأي معلومات عن الكفايات الشخصية والمهارات الأكاديمية والعلمية للمتقدم بطلب القبول الجامعي بقدر ما يمكن معرفته من خلال البرنامج الدراسي والمواد التي درسها الطالب ونجح فيها. لقد اهتم الباحثون كثيراً بالاختبارات سواءً أكانت التي تعقد على مستوى المدرسة أم على المستوى الوطني، إلا أنَّ هذا الاهتمام يركز في الغالب على تحليل فقرات الاختبار من حيث صعوبتها وسهولتها، أو الأخطاء العلمية الواردة فيها، أو ظروف عقد الاختبار، أو القلق الذي يعتري الطالب أثناء عقد الاختبار، وقليل من الباحثين من بحث في القدرة التنبؤية لنتائج الاختبار بمستوى النجاح والتقدم في مرحلة التعليم اللاحقة كالدراسة الجامعية.

كما ويشبه ستيرنبرج (Sternberg, 2010) الاختبارات - سواءً أكانت الاختبارات المدرسية أم اختبارات القبول الجامعي- بأنها تشبه ساقية الماء التي اعتلاها الهريان مراوحةً مكانها منذ القدم، مؤديةً الوظيفة القديمة نفسها التي وضعت لأجلها؛ ولا يمكن الاستغناء عنها كونها من الإرث الثقافي للمجتمع الذي وضعها، وهكذا حال الاختبارات إلا أنها لا تقف عند حد الإرث الثقافي بل تتعداه لتحدد مصير الطالب والتخصص والكلية التي سيلتحق بها.

فالمطلوب من وجهة نظر ستيرنبرج (Sternberg, 2010) أنْ يتم العمل على تطوير هذه الاختبارات لا أنْ تختفي، فكما أنَّ لها نقاط ضعف فلها جوانب قوة؛ كامتلاكها القدرة على التنبؤ بإمكانات وقدرات واستعدادات الطالب الأكاديمية. فالاختبارات المستخدمة بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي ليست سيئة بوضعها الحالي لكنها بحاجة لبعض التعديل كونها تقيس المهارات المعتمدة على الذاكرة وبعض المهارات التحليلية التي لا تشكل سوى جزء بسيط من المهارات التي تعد مهمة للدراسة الجامعية والحياة، وإنَّ الحل يكمن بسد النقص الحاصل في هذه الاختبارات وليس باستبدالها؛ لتقيس معارف وكفايات غير تقليدية مثل: قياس المهارات الإبداعية، والمهارات التحليلية، والمهارات العملية القائمة على مهارات التفكير العليا الضرورية للنجاح في المدرسة وفي الحياة، حيث إنَّ الفرد يحتاج لمثل هذه المهارات الإبداعية التي تؤهله لتوليد أفكار جديدة، كما أنَّ المهارات التحليلية والمهارات العملية تعد ضرورية لتنفيذ الأفكار الإبداعية الجديدة، فاستخدام

اختبارات تقيس هذه المهارات الإضافية يزيد من القدرة التنبؤية بالتحصيل الدراسي والمشاركة الفعالة في النشاطات المنهجية واللامنهجية والقيادية أثناء وبعد الدراسة الجامعية، ومن خلال إدخال تعديلات تطويرية على الاختبارات يظهر تحسن في الأداء على الاختبارات بشكلٍ عام، وهذا بدوره يؤدي إلى التطوير بإجراءات القبول؛ مما يشكل فائدة للمتقدمين بطلبات القبول وفائدة للكليات والجامعات التي تطبق هذه المعايير مما يؤثر إيجاباً على المجتمع ككل.

ونظراً لزيادة عدد الجامعات في الأردن، وزيادة أعداد خريجي المرحلة الثانوية، والاستمرار في اعتماد معدل الثانوية العامة الأردنية أو ما يعادله من معدلات الشهادات غير الأردنية كمعيار للقبول في الجامعات الأردنية، إلا في بعض التخصصات التي يتقدم لها الطالب بطلبات التحاق مباشرة إلى الجامعة (سيرد ذكرها لاحقاً)؛ فقد عكف العديد من الباحثين الأردنيين على دراسة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية بمعدل التحصيل الجامعي؛ مثل (غرايبة،١٩٩١؛ الثوابية، ١٩٩٤؛ اللطايفة،١٩٩٨؛ القوابعة ٢٠٠٢؛ الصمادي وظاظا وغرايبة واليونس،٢٠١٠) وبالرغم مما توصلت إليه نتائج هذه الدراسات من ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بالتحصيل الأكاديمي الجامعي، إلا أنَّه ما زال المعيار المسيطر على قبول الطلبة في الجامعات الأردنية الحكومية.

أمَّا الدول المتقدمة فقد اتجهت منحىً آخر بإعتماد أكثر من نوع شهادة ثانوية كمعيار للقبول الجامعي؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر، تتعدد معايير القبول في الجامعات الأميركية والكندية؛ فالشهادات المعتمدة هي اختبار الاستعداد المدرسي (Scholastic Aptitude Test (SAT، واختبار القبول الأمريكي (American College Test (ACT، ودبلوم المدرسة العليا High School Diploma (H.S.D.) المكافئ لاختبار دبلوم الاعتماد العام General Equivalency Diploma (GED)، واختبار الاستعداد المدرسي (Scholastic Aptitude Test II (SAT II، والتسكين المتقدم (Advanced Placement (AP. في حين تشترط بعض الجامعات الأميركية اقتران نتائج أي من هذه الاختبارات بالمعدل التراكمي المدرسي في المدرسة Grade Point Average at School (GPAs) (Grissmer, 2000; Mau & Lynn, 2001).

وفي بريطانيا أعلنت جامعة لندن London University على سبيل المثال من خلال موقعها الالكتروني قائمة بأنواع الشهادات المحلية والأجنبية المعتمدة للدراسة فيها، ولكل دولة على حده، حيث تضم القائمة ٧٩ بلداً و ٣٦٨ شهادة، يتم معادلتها بشهادة الثانوية العامة (GCSE)، أو شهادة الدراسة العامة (GCE) لقبول الطلبة في الجامعة (UK, University of London, 2011).

الاختبارات المعتمدة كمعايير للقبول الجامعي في الجامعات الأردنية

حظيت عملية التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي على الاهتمام منذ أكثر من مئة عام وما زالت حتى وقتنا هذا، حيث أظهرت العديد من الدراسات أنَّ نتائج الاختبارات والتحصيل الدراسي في المدارس الثانوية كانت أفضل المتنبئات بالنجاح الأكاديمي الجامعي، ويمكن استخدامها كمعايير دقيقة للقبول الجامعي. وفيما يلي استعراض لأهم الاختبارات التي تشكل معايير القبول الجامعي للطلبة الأردنيين في الجامعات الحكومية الأردنية.

أولاً: امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية

تتكون المرحلة الثانوية من سنتين دراسيتين، وتنقسم إلى أربعة فصول دراسية؛ ويطبق نظام الفصول على جميع طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية والخاصة في المملكة وللفروع كلها الذي من خلاله بنيت المستويات المختلفة لكل مبحث من مباحث المرحلة الثانوية وفق البناء التراكمي للمبحث، وتعتبر علامتا مستوى أي مبحث وحدة واحدة لغايات النجاح والرسوب في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة، كما ويقسم التعليم الثانوي إلى مسارين؛ هما: المسار الشامل الأكاديمي ويتضمن الفروع والأدبي والعلمي والشرعي والإدارة المعلوماتية والتعليم الصحية، ومن ضمن سعي وزارة التربية والتعليم الأردنية لتطوير امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة أنْ يقتصر المسار الشامل الأكاديمي على الفرعين العلمي والأدبي. أمَّا المسار الثاني فهو المسار الشامل المهني ويتضمن الفروع والزراعي والصناعي والفندقي والسياحي والاقتصاد المنزلي، ويتضمن كل فرع قسمين من المواد الدراسية هما المواد الإجبارية والمواد الاختيارية، ويعقد اختبار الثانوية العامة الأردنية في دورتين؛ الدورة الشتوية والدورة الصيفية، وللطالب المتقدم للاختبار أنْ ينهي متطلبات الحصول على الشهادة الثانوية العامة في أربع دورات امتحانية، وفي مدة لا تزيد عن ثلاث سنوات من بدء تقدمه لأول مرة، ويحسب معدل الطالب المتقدم لاختبار الثانوية العامة وفق المعادلة الآتية: المعدل =المجموع العام (حسب فرع التعليم) ÷ مجموع النهايات العظمى للمباحث × ١٠٠% (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠؛٢٠١١)

ويُعد معدل الثانوية العامة المعيار الوحيد للقبول الجامعي في الجامعات الحكومية الأردنية؛ إلا في بعض التخصصات، فحسب أسس القبول الجامعي للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ يسمح للطالب التقدم بطلب الالتحاق مباشرة إلى كلية الفنون والتصميم في الجامعة الأردنية وتخصص الفنون الجميلة في كلية الفنون الجميلة في جامعة اليرموك، وكذلك التقدم مباشرة بطلب الالتحاق إلى كلية العمارة وهندسة العمارة، ويسمح للطلبة الحاصلين على الفرعين العلمية والزراعي التقدم بطلب التحاق مباشرة إلى كلية الطب البيطري في جامعة العلوم والتكنولوجيا؛ ويخضع الطلبة المتقدمون بطلبات الالتحاق مباشرة إلى هذه التخصصات لامتحان قدرات

متخصص؛ يخصص له ٥٠% من علامة المفاضلة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٢).

ثانياً: اختبارات الاستعداد المدرسي Scholastic Aptitude Test (SAT)

تم بناء هذه الاختبارات لتحديد إمكانيات الطلبة واستعداداتهم الأكاديمية واحتمال نجاحهم في التحصيل الأكاديمي الجامعي، فتم تصميمه على شكل اختبار اختيار من متعدد لقياس الاستدلال اللغوي Verbal Reasoning والاستدلال الرياضي Mathematical Reasoning. يتكون اختبار الاستدلال اللغوي من ثلاثة أنواع من الأسئلة؛ (١) أسئلة المناظرة والمماثلة التي تقيس الربط بين زوجين من الكلمات والقدرة على تمييز العلاقات المتشابهة والمتناظرة، (٢) أسئلة التكميل التي تقيس المعرفة بمعاني الكلمات والقدرة على فهم وتحليل أجزاء الجملة، (٣) أسئلة القراءة الناقدة التي تفحص القدرة على القراءة والتفكير الناقد لعدد من الفقرات المختلفة، أما اختبار الاستدلال الرياضي فيحوي أيضاً عدداً من نماذج الأسئلة التي تفحص جميعها "كيف يفهم الطلاب الرياضيات؟ وكيف يمتلكون المقدرة على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة؟ وكيف يستخدمون ما تعلموه لحل مسائل ومشاكل غير روتينية؟".

وفي كل مرة يتقدم الطلبة للاختبار يستخدم نموذج جديد بحيث تحقق كل النماذج مسائل وتحديات متكافئة ومتساوية (Beatty, Greenwood & Robert, 1999). وهناك نوعان من اختبار الاستعداد المدرسي SAT هما: SAT I و SAT II . وكلاهما يقيس الاستدلال اللغوي والاستدلال الرياضي؛ إلا أنَّ اختبار SAT I مصمم لقياس قدرة الطالب على القراءة والتفكير أكثر مما يعرف عن موضوع ما، أمَّا اختبار SAT II فهو مختلف كلياً فهو مصمم ليقيس معرفة الطالب عن موضوع ما، ومع ذلك فإن كلا الاختبارين يقيسان مهارات القراءة الناقدة ومهارات التفكير (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢).

وتُعْتَمَد نتائج اختبار SAT II واختبار SAT I كمعيار في القبول الجامعي في غالبية جامعات الولايات المتحدة الأميركية إلا أنها منتشرة في مدارس الولايات الشرقية من الولايات المتحدة الأميركية أكثر منها في الولايات الغربية، حيث يتم اعتماد النتيجة الكلية للاختبار في غالبية الجامعات الأميركية باستثناء القليل من الجامعات الأميركية؛ التي تعتمد علامات ودرجات المفحوص في مواد ومساقات اختبار SAT II واختبار SAT I كمعيار للقبول الجامعي مثل جامعة كاليفورنيا. وفيما يخص درجات اختبار SAT II واختبار SAT I فيخصص لأسئلة القراءة ٢٠٠-٨٠٠ درجة ولأسئلة الكتابة ٢٠٠-٨٠٠ درجة ولأسئلة الرياضيات ٢٠٠-٨٠٠ درجة أخرى، وتكون النتيجة النهائية بجمع نتائج الثلاث نتائج سويةً، فمداها من ٢٠٠-٨٠٠ درجة؛ حيث يحصل الطالب في اختبار SAT II على نقطة عن كل إجابة صحيحة، وصفر عن كل إجابة محذوفة (غير

مجابة) ويخسر ٤/١ نقطة عن كل إجابة خاطئة. أمّا في اختبار SAT I فيحسب لكل إجابة صحيحة نقطة واحدة، وصفر للإجابة المحذوفة، أما الإجابة الخاطئة فلا تكلف الطالب أي خسارة في أسئلة الرياضيات إلا في أسئلة الاختيار من متعدد فيحسم عن الإجابة الخاطئة ٤/١ نقطة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢).

ثالثاً: شهادة البكالوريا الدولية (International Baccalaureate (IB

تم العمل بمناهج شهادة البكالوريا الدولية في عام ١٩٦٨ في جنيف بسويسرا، وذلك تلبية لاحتياجات الشخصيات الدبلوماسية والعسكريين بسبب كثرة تنقلهم، وما يعانيه أبناؤهم من اختلاف في المناهج من مدرسة لأخرى ومن بلد لآخر. فكانت مناهج البكالوريا الدولية تُقَدم لجميع الطلبة على اختلاف مراحلهم الدراسية والعمرية، ولم يكن الهدف الأساسي للبرنامج أنَّ يصبح أحد معايير القبول الجامعي، ومع مرور الوقت أصبحت مناهج البكالوريا الدولية تدرس في أكثر من ١٣٢٩ مدرسة حول العالم. حيث لاقت قبولاً قوياً من قِبَل العديد من الدول والجامعات كمعيار للقبول الجامعي لدرجة أنه أصبح يطلق عليه "برنامج الإعداد للجامعة" (Gehring, 2001).

والهدف الأساسي لمناهج البكالوريا الدولية هو اختيار الطالب لمساقات من ستة تخصصات مرتبطة مع بعضها وتستند إلى محور واحد وهو نظرية المعرفة Theory of Knowledge والتي تشجع الطالب على التفكير بالروابط بين التخصصات والمعارف المختلفة، إضافةً إلى المعرفة المتعمقة بالتخصص بشكل منفصل، والتخصصات الستة هي: اللغة الوطنية ولغةٍ عالميةٍ ثانية والأفراد والمجتمع (علوم اجتماعية) والرياضيات والعلوم التطبيقية والفنون أو مادة اختيارية (Patricia, 2001).

رابعاً: شهادة الدراسة العامة (General Certificate of Education (GCE وشهادة الدراسة الثانوية العامة (General Certificate of Secondary Education (GCSE

بدأ العمل بالاختبارات البريطانية بشكل منفصل عن بعضها، فكان الطالب يتقدم لاختبار شهادة الدراسة العامة/ المستوى العادي "General Certificate of Education "Ordinary Level GCE O-Level كمتطلب قبلي للتقدم لاختبار المستوى المتقدم A-Level؛ إذ يتوجب على الطالب اجتياز اختبار O-Level في موضوع ما قبل التقدم لاختبار A-Level في الموضوع نفسه، حيث يدرس الطالب لمدة عامين ثم يتقدم لاختبار الثانوية العامة في مستوى O-Level في جميع المواد الدراسية التي درسها، وكان يتصف هذا الاختبار بالصعوبة العالية والنجاح فيه من الأمور الشاقة.

أما عن درجات الاختبار فكانت تَتْبَعْ تدريجاً حرفياً، يبدأ من A لغاية C للطالب الناجح، إلا أنَّ هذه الدرجات لا يمكن معادلتها حالياً بدرجات اختبار GCSE، وذلك بسبب طبيعة كل اختبار، وكان اختبار شهادة الثانوية العامة Certificate of Secondary Education CSE يعقد بموازاة

اختبار شهادة الدراسة العامة/المستوى العادي GCE O-Level، والذي كان يتم عقده للطلبة الذين يتوقع أنَّ لا يجتازوا اختبار CSE لكنهم ضمن مستوى مقبول في المادة الدراسية، فكان يخصص جزء من درجاتهم من خلال أدائهم في المادة الدراسية والجزء الآخر من الاختبارات، أما بخصوص الدرجات على اختبار شهادة الثانوية العامة CSE فالدرجة A تكافئ الدرجة C على اختبار شهادة الدراسة العامة/ المستوى العادي GCE O-Level.

وفي السبعينيات من القرن الماضي ونتيجة الاصلاح السياسي في بريطانيا تم إلغاء المناهج المنفصلة، وتم دمجها فيما يسمى شهادة الدراسة الثانوية العامة General Certificate of Secondary Education (GCSE). وكان هناك محاولة لإلغاء اختبار شهادة الدراسة العامة المستوى المتقدم (GCE (A-Level، لكن هذه المحاولة فشلت لأن الجامعات كانت وما زالت تعتمده كمعيار للقبول الجامعي، فاختبار (GCE (A-Level لا يعد من اختبارات التذكر البسيطة، فالطالب بحاجة ليثبت كفاءته من خلال فهمه وتحليله للمادة الدراسية، وكانت هناك محاولات لإيجاد بديل عن اختبار المستوى المتقدم (A-Level) إلا أنَّ الاختبار الوحيد الذي يشابهه بدرجة كبيرة هو اختبار البكالوريا الدولية (International Baccalaureate (IB.

وهناك نوع آخر من اختبارات شهادة الدراسة الثانوية العامة البريطانية GCE يطلق عليه اختبار المستوى المتقدم الفرعي (Advanced Subsidiary (AS، وهذا المستوى أقل مرتبة من اختبار A-Level ويعد مرحلة سابقة لاختبار A-Level، ويتقدم له الطلبة المتفوقون أدائيا في المواد الدراسية، ويواجهون في الوقت نفسه صعوبات في الاختبارات، فكان اختبار AS Level هو المنفذ الوحيد لهم للتقدم للقبول بالجامعات (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢).

وفيما يخص اختبار المستوى المتقدم، فعلى الطالب أنَّ يلتحق بدراسة تخصصية مدتها عامان تؤهله للتقدم لاختبار A-Level، وهو عبارة عن المستوى المتقدم من اختبار الشهادة العامة General Certificate of Education (GCE) وحسب ("A level" 2010) دليل الطالب للمستوى المتقدم (Advanced Level (A Level الذي نشرته هيئة الاختبارات والمؤهلات في بريطانيا Office of the Qualifications and Examinations Regulator (Ofqual) يتقدم الآلاف من الطلبة سنوياً لاختبارات المستوى المتقدم A Level والمستوى المتقدم الفرعي Advanced Subsidiary (AS)، حيث يعد المستوى المتقدم A Level من الشهادات ذات القيمة العالية لدى الجامعات والمعاهد، لما يقدم خلالها من مواضيع ومواد تفيد الطالب في دراسته الجامعية المستقبلية، وعادةً ما يدرس الطلبة هذا المستوى في عمر ما بين ١٦-١٨عاماً، وتتألف دراسة المستوى المتقدم من جزئين: المستوى الفرعي AS ويدرس الطالب فيه أربعة مواضيع من المستوى المتقدم A Level، وذلك في السنة الدراسية الثانية عشرة، وللطالب الحق في التقدم لاختبارات AS ويحصل على

شهادة معترف بها أو الاستمرار بدراسة الجزء الثاني، وهو A2 والذي يتكون من عدد من المواضيع الدراسية التي تؤهله للتقدم لاختبارات المستوى المتقدم A Level. أما اختبار الدراسة الثانوية العامة (GCSE) فيتم التقدم له في نهاية السنة الدراسة الحادية عشرة (عند عمر السادسة عشرة)، ويتميز عن اختبار الدراسة العامة (GCE) بمستوياها (A/AS Levels) بأنَّ الطالب يخضع لاختبارات بمواضيع ومواد دراسية أكثر.

وتقوم العديد من الهيئات التعليمية بمتابعة اختبارات الثانوية التي تقوم على فحص مستوى الصعوبة والسهولة للاختبار كل سنة لتحقيق العدالة بين المتقدمين لاختبارات المستوى المتقدم A Level، ومن هذه الهيئات هيئة الاختبارات والمؤهلات في بريطانيا (Ofqual)، ومؤسسة التعليم للأطفال/التعليم والتأهيل على مدى الحياة في ويلز Department for Children/Education, lifelong Learning and Skills (DCELLS)؛ ومجلس المناهج والتقييم والاختبارات في ايرلندا الشمالية Council for the Curriculum, Examinations and Assessments (CCEA)؛ وهيئة الشهادات الاسكتلندية في سكوتلندا Scottish Qualifications Authority (SQA)، حيث تعتمد الجامعات على نتائج هذا الاختبار للاختيار من المتقدمين (Dobson, 1992; Johnson & Johnson, 2010).

خامساً: برنامج التسكين المتقدم The Advanced Placement Program (AP)

تم ابتكار وتطوير البرنامج عام ١٩٥٢ من قبل مؤسسة فورد Ford Foundation إذ كان الهدف الأساسي منه توفير المنح الدراسية الجامعية لطلبة الثانوية ذوي القدرات العالية. وفي العام الدراسي الجامعي ١٩٥٥-١٩٥٦ بلغ عدد المدارس المشتركة بهذا الاختبار (١٠٤) مائة وأربع مدارس في الولايات المتحدة الأميركية، وكان مجلس الكليات College Board يقوم بالإشراف على الاختبار، وهو مؤسسة غير ربحية أنشئت عام ١٩٠٠ لمساعدة طلبة المدارس الثانوية للانتقال من المرحلة الثانوية للمرحلة الجامعية بنجاح. وتتراوح الدرجة النهائية على اختبار التسكين المتقدم (AP) من درجة إلى خمس درجات، وبشكلٍ عام فإن الطالب الذي يحصل على ثلاث درجات وأكثر فإنه يحقق شرط الالتحاق بالجامعة؛ إلا بعض الجامعات التي تشترط تحقيق الطالب لنتائج أعلى من ثلاث درجات للالتحاق بها. وحسب مجلس الجامعات فإن أكثر من ٣٦٠٠ معهد وجامعة حول العالم تعتمد نتائج اختبار التسكين المتقدم (AP) كمعيار للقبول الجامعي فيها. من ضمنها ٩٠% من الجامعات والمعاهد الأميركية والكندية (Smith, 2009).

سادساً: دبلوم المدرسة العليا High School Diploma (H S D)

تُمنح شهادة دبلوم المدرسة العليا بعد إتمام الطالب مرحلة الدراسة الثانوية، إذ يعد الحد الأدنى للوظائف الحكومية والتعليم العالي في الولايات المتحدة الأميركية وفي كندا، وهو مكافئ

لاختبار الدبلوما General Equivalency Diploma (GED). وفي معظم دول العالم فإن شهادة دبلوما الثانوية العليا تمنح للطالب بعد إنهائه المتطلبات الدراسية في المرحلة الثانوية واجتيازه واحداً أو أكثر من الاختبارات المعيارية. ففي فلوريدا يتقدم الطلبة لاختبار A-Level ، بينما العديد من مدارس ولاية فيرجينيا الأميركية تعتمد على اختبار IGCSE. أما الطلبة الذين ينهون المرحلة الثانوية دون التقدم لأي نوع من الاختبارات المعيارية لا يُمنحون شهادة دبلوما الثانوية العليا وإنما يمنحون شهادة حضور (Certificate of Attendance). وتقوم المدرسة بتوزيع شهادات الدبلوما خلال حفل تخرج ويمنح بعض الطلبة شهادة تفوق في حالات التفوق الأكاديمي، وبعضهم الآخر يمنح شهادة تحضيرية للدراسة الجامعية (College Preparation) للطلبة المؤهلين للالتحاق بالدراسة الجامعية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢)

ولفحص أداء الطلبة في كل من اختبار الاستعداد المدرسي SAT بالمقارنة بأدائهم في كل من اختبار A-Level واختبار GCSE تبعاً لبعض المتغيرات مثل الجنس والعرق قامت المؤسسة الدولية للأبحاث التربوية National Foundation for Educational Research (NFER) بالتعاون مع إدارة التعليم والمهارات Department for Education and Skills (DFES) بإجراء دراسة على عينة من الطلبة ممن وافقوا على استخدام بياناتهم في الدراسة، فتكونت عينة الدراسة من ٩٠٢٢ طالباً وطالبة ممن اجتازوا اختبار SAT في خريف ٢٠٠٥م، وتم استخدام بيانات ٨٠٤١ طالباً وطالبة منهم في المقارنة مع اختبار A-Level و GCSE. وأظهرت نتائج الدراسة أنَّ معامل الارتباط بين درجات اختبار SAT واختبار A-Level بلغ ٠,٦٤، وأن الإناث أحرزن نتائج مرتفعة في النتائج الكلية لاختبار A-Level و اختبار GCSE، ونتائج مرتفعة أيضاً في اختبار الكتابة من اختبار SAT مقارنة بالذكور، كما تبين إحراز الذكور نتائج أعلى في اختبار الرياضيات من اختبار SAT وفي نتائجهم الكلية على اختبار SAT. وقد تم إجراء تحليل الانحدار مرتين، في المرة الأولى تم ضبط درجات اختبار A-Level، وفي المرة الثانية تم ضبط درجات كل من اختبار A-Level و اختبار GCSE وقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار أنَّ الإناث وبعض الطلبة من الأصول العرقية المختلفة، والطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، والطلبة الذين درسوا اللغة الانجليزية كلغة ثانية كان أداؤهم على اختبار SAT أدنى مما هو مقبول مقارنة بالمعدلات الافتراضية. أما الطلبة الذين حصلوا على ثلاث درجات على اختبار A-Level فكانت نتائجهم أفضل من بقية عينة الدراسة على اختبار SAT. كما أظهرت نتائج الدراسة بأنَّ الطلبة الذين أحرزوا درجات مرتفعة في اختبار SAT لم يكونوا نفسهم الذين أحرزوا ثلاث درجات وأعلى على اختبار A-Level والعكس صحيح. وأنَّ الطلبة الذين أحرزوا نتائج مرتفعة في اختبار SAT لم يحرزوا ثلاث درجات وأعلى على اختبار A-Level كانوا من الذكور(Kirkup, Schagen, Wheater, Morrison & Whetton, 2007).

وفي ضوء ما تقدم، يلاحظ أنَّ معدل الثانوية العامة الأردنية يُعد المعيار الأكثر استخداماً لقبول الطلبة الأردنيين في الجامعات الأردنية، وفي المقابل تعتمد الجامعات الأردنية معايير أخرى إلى جانب معدل الثانوية العامة الأردنية لقبول الطلبة الأردنيين متمثلة بمعدلات شهادات البرامج الأجنبية التي يحصل عليها الطلبة الأردنيون من خلال الالتحاق بالمدارس الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية التي تقوم بتدريس المناهج الأجنبية وهي: الشهادات الأميركية (H.S.D.) و(SAT II) و(AP)؛ والشهادات البريطانية (IGCSE) و(GCE)؛ وشهادة البكالوريا الدولية السويسرية (IB). ولعدم وجود دراسات محلية تبحث جدوى اعتماد معايير القبول المعمول بها حالياً في الجامعات الأردنية وخاصةً الشهادات الأجنبية، تأتي هذه الدراسة للمقارنة بين القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة ومعدل شهادات البرامج الأجنبية بالمعدل التراكمي للطلبة في الجامعات الأردنية الحكومية.

مشكلة الدراسة

تعددت الدراسات السابقة التي تناولت فاعلية معدل الثانوية العامة الأردنية كمعيار للقبول في الجامعات الأردنية من خلال قدرته التنبؤية بالتحصيل الأكاديمي الجامعي- بإعتبار أنَّ معدل الثانوية العامة كان وما يزال المعيار الأكثر استخداماً لقبول الطلبة في الجامعات الأردنية- لكنها لم تحسم تلك الفاعلية؛ فتضاربت النتائج تبعاً لاختلاف عينات تلك الدراسات وطريقة سحبها وتمثيلها للمتغيرات. في المقابل، تكاد تنعدم الدراسات المحلية التي تناولت فاعلية معدل شهادات الثانوية للبرامج الأجنبية كمعيار للقبول في الجامعات الأردنية. ومع ازدياد عدد المدارس الخاصة التي تقوم بتدريس البرامج الأجنبية، واعتماد نتائجها لقبول الطلبة الأردنيين في الجامعات الحكومية، فقد بات من الضروري فحص جدوى اعتماد معدل الثانوية للبرامج الأجنبية كمعايير للقبول مقارنةً بمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية؛ خاصةً وأنَّ قبول الطلبة من حملة شهادات الثانوية الأجنبية أصبح ضمن قائمة القبول الموحد اعتباراً من العام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣. لذا، تأتي هذه الدراسة لفحص تلك الجدوى من خلال مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل شهادة الثانوية للبرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي (المعدل التراكمي في سنة التخرج). وبشكلٍ أكثر تحديداً تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما نسبة ما يفَسِّره معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) كلٌ على حده من التباين الكلي بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الأردنيين الخريجين في الجامعات الحكومية الأردنية؟

٢- هل تختلف القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) في تفسير التباين في المعدل التراكمي للطلبة الخريجين باختلاف الجنس، والجامعة، وعائلة التخصص، وفرع الثانوية؟

أهمية الدراسة

تكمنْ أهمية هذه الدراسة في أنَّها تُعد الدراسة العلمية الأولى التي تجرى لفحص جدوى الاستمرار في اعتماد معدل شهادات الثانوية للبرامج الأجنبية التي تُدَّرس محلياً كمعايير للقبول الجامعي مقارنةً بمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية؛ الأمر الذي يشكل رافداً للاستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم العالي، ورافداً لمجال البحث بدراسات علمية حول تلك الجدوى، كما تضع بين أيدي أصحاب القرار في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي معلومات ونتائج علمية توضح موقع شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بين تلك الشهادات.

وتوفر هذه الدراسة تعظيماً لقيم الصدق والدقة في النتائج عند مقارنة امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الاردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية انطلاقاً من كون الدراسة الحالية تجمع جميع المعايير التي تعتمدها الجامعات الأردنية في قبول الطلبة الاردنيين وشمولها لعينات كبيرة من الطلبة مقارنةً بالدراسات المحلية السابقة التي تناولت ذات الموضوع. كما تُسهم هذه الدراسة بتقديم مقترحات من شأنها أنْ تساعد راسمي سياسات القبول في الجامعات الحكومية في جدوى الاستمرار في اعتماد المعايير المعمول بها حالياً لقبول الطلبة في الجامعات الحكومية الأردنية.

كما تُسهم هذه الدراسة بتقديم مقترحات من شأنها أنْ تساعد راسمي سياسات القبول في الجامعات الحكومية في جدوى الاستمرار في اعتماد المعايير المعمول بها حالياً لقبول الطلبة في الجامعات الحكومية الأردنية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء مقارنة للقدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة، ومعدلات الشهادات الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE; GCE)؛ والبكالوريا الدولية السويسرية (IB)، للطلبة الأردنيين بالتحصيل الأكاديمي الجامعي ممثلاً بالمعدل التراكمي (GPA) للأعوام (٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠) كمؤشر على القدرة التنبؤية لمعايير القبول المعمول بها في الجامعات الأردنية الحكومية.

مصطلحات الدراسة

سيكون للمصطلحات والمفاهيم المدلولات الآتية في اطار هذه الدراسة:

١- **معدل الثانوية العامة**: النسبة المئوية النهائية التي حصل عليها الطالب/الطالبة في مباحث (مواد) الفرع الذي التحق به في الثانوية العامة، كما يبينه كشف علامات الثانوية العامة.

٢- **شهادة الثانوية العامة الأردنية**: هي الشهادة الصادرة عن وزارة التربية والتعليم، ولا تحتاج إلى معادلة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تُعد عملية فحص صلاحية معايير القبول الجامعي من الأمور المهمة التي شغلت الكثير من الباحثين؛ نظراً لارتباطها الوثيق بتحديد معالم مستقبل الطالب المتقدم بطلب التحاق بأيٍ من مؤسسات التعليم الجامعي، وحيث إنَّ أكثر معايير القبول الجامعي استخداماً هو نتائج الاختبارات التحصيلية للطالب في نهاية المرحلة الثانوية؛ وفي ظل اختلاف تلك الاختبارات وطبيعتها وشكلها وحساب الدرجات عليها وطريقة تفسيرها؛ بالإضافة إلى اختلاف الجهات التي تقف وراء هذه الاختبارات وكثرة العوامل المؤثرة فيها تعدد تلك الدراسات.

ونظراً لخصوصية موضوع هذه الدراسة من حيث اختلاف معايير القبول بين الجامعات المحلية والعربية والعالمية، وتناول الدراسات السابقة لاختبارات القبول من زوايا مختلفة؛ مما أوجد صعوبةً في تبويب هذه الدراسات في تصنيف واحد. لذا، فقد تم تبني التقسيم الآتي لتسهيل تناول الموضوع:

(أ) الدراسات المحلية التي تناولت شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية كمعيار قبول.
(ب) الدراسات العربية التي تناولت الثانوية العامة أو ما يعادلها كمعيار قبول.
(ج) الدراسات الأجنبية التي تناولت الثانوية العامة أو ما يعادلها كمعيار قبول.

الدراسات المحلية

أجرى الصمادي وآخرون (٢٠١٠) دراسةً هدفت إلى معرفة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي الجامعي بأداء طلبة البكالوريوس في الجامعات الأردنية عن امتحان الكفاءة الجامعية. وتكونت عينة الدراسة من ٤٨٦٥ طالباً وطالبة، بواقع ٢٢٠٦ طالباً و ٢٦٥٩ طالبة، تم اختيارهم من ٢٢ جامعة أردنية حكومية خاصة، وممن تم قبولهم وفق معدل الثانوية العامة للعام الدراسي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ الذين تقدموا لامتحان الكفاءة الجامعية كل في تخصصه. وقد استخدم الباحثون نتائج تحليل الانحدار الهرمي المتعدد Hierarchical Multiple Linear Regression (HMLR) لفحص قدرة متغيري معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي على التنبؤ بدرجات الطلبة في امتحان الكفاءة الجامعية في كل تخصص على حده، حيث خلصت الدراسة إلى أنَّ معدل الثانوية العامة وإن كان الأفضل في تفسير التباين لأداء الطلبة في امتحان الكفاءة الجامعية، إلا أنه من حيث الدلالة العملية كان ضعيفاً في بعض التخصصات، وفي تخصصات أخرى فلم يفسر امتحان الثانوية العامة من تباين امتحان الكفاءة فيها بشكل دال

إحصائياً بسبب ضعف معاملات الارتباط بين معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي فيها. وأوصت الدراسة؛ نتيجة لضعف القدرة التنبؤية لامتحان الثانوية العامة، بإمكانية الاستمرار في اعتماد نتائج الكفاءة الجامعية محكاً للحكم على نتاجات التعلم.

أمّا القوابعة (٢٠٠٢) فقد أجرى دراسة هدفت إلى معرفة القدرة التنبؤية لامتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة (علمي وأدبي) في التحصيل الأكاديمي الجامعي، ومدى فاعليته كمعيار لقبول الطلبة وتوزيعهم على التخصصات الجامعية المختلفة. وتألفت عينة المتوقع تخرجهم في العام الدراسي (٢٠٠٠/٢٠٠١) إذ بلغ عددهم ١٦٣٢ طالباً وطالبة. ولكن بسبب ما يسمى بالهدر التربوي من انسحاب أو فصل جامعي أو تحويل من تخصص لآخر أو رسوب تخرج منهم حوالي ١٢٠٨ طالباً وطالبة، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام تحليل الانحدار البسيط Simple Linear Regression (SLR) أنّ ما يفسره معدل الثانوية العامة من التباين الكلي للطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الفرع العلمي في الكليات التي تضم طلبة الفرع العلمي وعددها ثماني كليات كانت (٠,٠٦٢) وصفها الباحث بأنها ضعيفة، وأنَّ أعلى قيمة لمعامل ارتباط بين متغيري الدراسة كانت عند طلبة كلية الشريعة (٠,٧٠٦)، وكانت أقل قيمة لمعامل الارتباط بين متغيري الدراسة عند طلبة كلية الهندسة (٠,٠١٣) وطلبة كلية العلوم التربوية (٠,٠٦١).

أمَّا ما يفسره معدل الثانوية العامة من التباين الكلي للطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة للفرع الأدبي في الكليات التي تضم طلبة الفرع الأدبي وعددها خمس كليات كانت (٠,١٥٣) وصفها الباحث بأنها ضعيفة رغم أنها أعلى من سابقتها، وأنَّ أعلى قيمة لمعامل الارتباط بين متغيري الدراسة كانت عند طلبة كلية الآداب (٠,٥٠٧)، وكانت أقل قيمة لمعامل الارتباط بين متغيري الدراسة عند طلبة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية (٠,١١١) .

قام الباحث ببيان ما يفسره معدل الثانوية العامة ومباحث كل فرع في التحصيل الأكاديمي الجامعي حسب التخصصات الجامعية والكلية التي تخرج منها الطالب عند α≤ ٠,٠٥، استخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد المتدرج Stepwise Multiple Linear Regression (SMLR)، وفيما يخص الطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة أظهرت نتائج الدراسة أنَّ ما فسَّرته مباحث الفرع العلمي من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة الحاصلون على شهادة الثانوية العامة الفرع العلمية (٠,٠٦٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند α=٠,٠٥. أما الطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الفرع الأدبي فقد أظهرت نتائج الدراسة أنَّ ما فسرته مباحث الفرع الأدبي من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي لدى الطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الفرع الأدبي (٠,٠٥٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند α= ٠,٠٥. أوصى الباحث بضرورة إعادة النظر باستخدام معدل الثانوية العامة

كمعيار للقبول في الجامعات، واقتراح تصميم اختبار قبول عام، واختبارات خاصة بكل تخصص جامعي.

كما أجرى اللطايفة (١٩٩٨) دراسةً هدفت إلى الكشف عن إمكانية تعظيم الصدق التنبؤي لامتحان الثانوية العامة الأردنية بالتحصيل الجامعي بشكل عام وحسب الكليات عن طريق توظيف علامات المباحث في امتحان الثانوية العامة بعد معالجتها إحصائيا بثلاث طرق وهي: معدل الطالب في امتحان الثانوية العامة، العلامات الأصلية في المباحث المختلفة لامتحان الثانوية العامة، إجراء التحليل العاملي على علامات المباحث في الثانوية العامة للفرعين العلمي والأدبي لفرز العوامل الأساسية واستخراج الدرجة العاملية (Factor Score) لكل فرع على كل عامل. تألفت عينة الدراسة من ١٢٤١ طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة شبه العشوائية الطبقية، وكان اختياره للعينة من محددات الدراسة، فقد اقتصرت العينة على طلبة جامعة اليرموك الذين تم قبولهم في العام الدراسي (١٩٩٢/١٩٩٣م) وأنهوا دراستهم الجامعية في العام الدراسي (١٩٩٦/١٩٩٧م)؛ مما جعل النتائج غير قابلة للتعميم إلى مجتمعها الإحصائي والمجتمعات المماثلة له، كما أنَّ نظام العلامات الذي طبق على أفراد العينة هو النظام المئوي الذي يتأثر بعوامل كثيرة مثل صعوبة الاختبارات واختلاف المساقات واختلاف المدرسين للمساق الواحد، ومن المحددات في دراسته اعتباره للمعدل التراكمي للفصل الأول للطلبة المتوقع تخرجهم هو نفسه المعدل التراكمي النهائي، معتبراً بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما، واستخدم الباحث تحليل الانحدار الخطي البسيط وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، كما استخدم محكين لتمثيل التحصيل الدراسي الجامعي، وهما المعدل التراكمي للسنة الأولى (Y_1) والمعدل التراكمي للسنة الأخيرة (Y_2). وأظهرت الدراسة أنَّ القدرة التنبؤية لامتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة باستخدام المعدل العام لذلك الامتحان كانت مقبولة، وظهر تحسن ملحوظ في القدرة التنبؤية عند استخدام علامات مباحث الثانوية العامة منفصلة للتنبؤ بالمعدل التراكمي للسنة الأولى والمعدل التراكمي للسنة الأخيرة. وأوصت دراسته باستخدام علامات المباحث منفصلة في القبول العام للطلبة من الفرعين العلمي والأدبي في الجامعة والقبول الخاص في كل كلية من كليات الجامعة.

أمّا الثوابية (١٩٩٤) فقد استخدم تحليل الانحدار المتعدد المتدرج Stepwise Multiple Linear Regression (SMLR)، ومعاملات الارتباط في التنبؤ بتحصيل الطالب في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة، والتحصيل الجامعي من خلال تحصيل الطالب في الصفوف الثلاثة الأخيرة من السلم التعليمي في المدرسة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أنَّ ما يفسِّره المعدل التراكمي لتحصيل الطالب في الصفوف الثلاثة الأخيرة من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي يساوي (٠,١١٦٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند $\alpha \leq$ ٠,٠١ .كما أظهرت نتائج التحليل

الإحصائي أنَّ التحصيل في الصفوف الثلاثة الأخيرة يفسِّر ما نسبته ٨,٥٤% من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي لطلبة الكليات العلمية؛ وأنَّ أكثر الصفوف الثلاثة الأخيرة تفسيراً للتباين الكلي في التحصيل الأكاديمي الجامعي كانت للصف الأول الثانوي بنسبة ٧,٢٦%، كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أنَّ التحصيل في الصفوف الثلاثة الأخيرة يفسَّر ما نسبته ١٣,٧٢% من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي للطلبة في الكليات الانسانية؛ وأنَّ أكثر الصفوف الثلاثة الأخيرة تفسيراً للتباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي كانت للصف العاشر الأساسي بنسبة ١٢,٥٤%.

ولدى فحص أثر الجنس بالتحصيل الأكاديمي الجامعي وجد الباحث بأنَّ قيمة مربع معامل الارتباط بين تحصيل الطلبة الذكور في الجامعة وتحصيلهم في الصفوف الثلاثة الأخيرة مقداره (٠,٠٧١٠) وللإناث (٠,٠٥٦٩)، وهي قيم غير دالة إحصائياً عند α≤ ٠,٠١. أمَّا معدل الثانوية العامة فقد فسَّر ما نسبته ٢,٨٤% من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي وهي نسبة منخفضة مقارنة بنسبة ما فسَّره التحصيل في الصفوف الثلاثة الأخيرة التي بلغت ١١,٦٦%. مما يدل على أنَّ التحصيل في الصفوف الثلاثة الأخيرة أكثر دقة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي من التحصيل في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة. وقد علل الباحث سبب زيادة نسبة التباين المفسر من خلال التحصيل في الصفوف الثلاثة الأخيرة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي؛ بأنه كلما زاد عدد المتنبئات ذات العلاقة بالمحك كلما كان التنبؤ أكثر دقة.

كما هدفت دراسة غرايبة (١٩٩١) لمقارنة فاعلية نظام قبول مقترح في الجامعة الأردنية يقوم على أساس أوراق الثانوية العامة، مع فاعلية نظام القبول الحالي الذي يقوم على أساس معدل الثانوية العام، من حيث فاعلية كلٍ منهما عندما يستخدم للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي أو المعدل التخصصي الجامعي، مستخدماً تحليل الانحدار البسيط والانحدار المتعدد في استخراج نسبة التباين المفسَّر من المعدل التراكمي الجامعي والمعدل التخصصي بواسطة معدل الثانوية العامة وأوراق الثانوية العامة في كل كلية على حده؛ تألفت عينة دراسته من ٧٧٠ طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من خمس كليات تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية تمثل الكليات الانسانية والعلمية من بين كليات الجامعة الأردنية .

حيث أظهرت نتائج دراسته أنَّ أوراق الثانوية العامة بشكلٍ عام تفسِّر من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي أو المعدل التخصصي الجامعي أكبر من النسبة التي يفسَّرها معدل الثانوية العامة؛ حيث فسَّر معدل الثانوية ما نسبته صفر – ٣٣% من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي في الكليات التي أجريت فيها الدراسة، كما فسَّر معدل الثانوية ما نسبته صفر – ٣٢% من المعدل التراكمي التخصصي، في حين فسَّرت أوراق الثانوية العامة ما نسبته ١٧% -

٣٧% من المعدل التراكمي الجامعي في الكليات التـي أجريت فيها الدراسـة، كما وفسَّرت أوراق الثانوية العامة ما نسبته ٩% - ٣٤% من المعدل التراكمـي التخصص. وبنـاءً علـى نسبة التبـاين المفسر التي لم تتجاوز ٣٧% أوصى الباحث بتطوير اختبارات قبول لكل كلية من الكليات؛ لتقليل الهدر التربـوي مـن جهـة، ووضـع الطالـب فـي المسـار الأكـاديمي المناسـب لقدراتـه واسـتعداداته وميوله من جهةٍ أخرى.

الدراسات العربية

هدفت دراسـة الحتمـي (Al-Hattami, 2012) إلـى فحص القدرة التنبؤيـة لمعدل الثانويـة العامـة ونتـائج اختبـار القبـول الجـامعي بالتحصـيل الأكـاديمي الجـامعي فـي الجامعـات الحكوميـة اليمنية، وأثر كلاً من الجنس ومصدر شـهادة الدراسـة الثانويـة العامـة (الريف/المدينـة). بلـغ حجم العينـة المسـتخدم فـي الدراسـة ٧٦٤ طالبـاً وطالبـة مـن خريجـي جـامعتين حكـوميتين يمنيتـين همـا: جامعة الحديدة، وجامعة إب للعام الدراسي ٢٠١٠، من أصل ٨٨١ طالباً وطالبة التحقوا بالدراسة الجامعية للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧؛ مما يشير إلى وجود هدر مقداره ١١٧ طالباً وطالبة بنسبة ١٣% مـن عـدد الملتحقين بالدراسـة الجامعيـة. وقـد اسـتخدم الباحـث تحليـل الانحـدار اللوجسـتي (LLR) وتحليل الانحدار المتعدد (MLR) في تحليل بيانات الدراسة التي أظهرت بأنَّ معدل الثانوية العامة لم يفسِّر إلا نسبة ضئيلة مـن التبـاين الكلـي للتحصـيل الأكـاديمي الجـامعي فـي نهايـة السـنة الدراسية الأولى والرابعة، أمَّا بعد إدخال نتائج اختبار الجامعي لمعادلة الانحدار فقد أظهرت نتائج التحليـل الإحصـائي زيـادة نسـبة مـا يفسـره كـلاً مـن معـدل الثانويـة العامـة ونتـائج اختبـار القبـول الجامعي من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الدراسية الأولـى والرابعـة. وقـد أوصـى الباحـث بضـرورة إعـادة النظـر بمعـدل الثانويـة العامـة كمعيـار للقبـول الجـامعي فـي الجامعات الحكومية اليمنية.

أمَّا السيف (٢٠٠٤) فقد هدفت دراستها لفحص القيمة التنبؤية لمعايير القبول في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن؛ حيث تستخدم جامعة الملك فهد للبترول والمعادن أكثر من معيار للقبول الجامعي؛ وهذه المعايير هي: معدل الثانوية العامة، والمعدل التراكمي للسنة التحضيرية، ونتيجة الطالب في اختباري القبول (الاختبار الأول "اختبار القدرات العام رام-١" وهو متطلب سابق للتقدم للاختبار الثاني "اختبار المقررات الدراسية رام-٢"). استخدمت الباحثة نسبة الثانوية العامة والمعدل التراكمي للسنة التحضيرية ونتائج اختباري القبول اللذين تستخدمهما الجامعة (كمتغيرات متنبئة) بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب في نهاية السنة الدراسية الأولى، بلغ حجم عينة الدراسة ٦١٩ طالباً من الطلبة المقبولين في الجامعة للأعوام ١٩٩٧ و١٩٩٨ و١٩٩٩

بالطريقة القصدية، واستخدمت الباحثة تحليل الانحدار المتعددMulti Linear Regression (MLR) لإيجاد القيمة التنبؤية لكل من المتغيرات المتنبئة. أظهرت نتائج الدراسة أنَّ المعدل التراكمي للسنة التحضيرية كان أفضل المتنبآت بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب في نهاية السنة الأولى وفسَّر ما نسبته ٣٥% من التباين الكلي من التحصيل الأكاديمي للطالب في نهاية السنة الدراسية الأولى، يليه نسبة الثانوية العامة في القدرة التنبؤية بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب في نهاية السنة الأولى؛ الذي يحسن من نسبة التباين المفسر لتصبح ٣٧%، أمَّا اختبار القبول (رام-١) فبإضافته تصبح قيمة التباين المفسر ٣٧,٥% وهي إضافة بسيطة لا تؤثر في التباين المفسر، أمَّا اختبار القبول (رام-٢) فلا يؤثر في التباين المفسر حيث تم استبعاده من معادلة الانحدار؛ وهذا يشير إلى ضعف القيمة التنبؤية لاختباري القبول اللذين تستخدمهما الجامعة؛ وأوصت الباحثة بالاستمرار بمعايير القبول المستخدمة من قبل جامعة الملك فهد للبترول والمعادن مع ضرورة مراجعة محتوى اختباري القبول لضعفهما في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب. وكون الدراسة اقتصرت على القيمة التنبؤية لمعايير القبول بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب في نهاية السنة الدراسة الأولى فقد أوصت الباحثة بدراسات لاحقة تهدف لفحص القيمة التنبؤية لمعايير القبول في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطالب في سنوات الدراسة وسنة التخرج.

وفي دراسة الزهراني (١٩٩٩) قام الباحث بدراسة الصدق التنبؤي لمعايير القبول المستخدمة بكليات المعلمين، والتي تمثلت بنسبة الثانوية العامة، ونسبة الثانوية الخاصة، وحداثة التخرج، واختبار القدرات، واختبار مهارات اللغة العربية، والاختبار التحريري، وعلاقتها بمحكات النجاح المتمثلة بمعدل الفصل الأول والمعدل التراكمي، وتكونت عينة الدراسة من ٨٧٨ طالباً، وهم جميع الطلبة المقبولين في كليات المعلمين بمكة والدمام والباحة وتبوك للعام الدراسي ١٩٩٧، حيث تم اختيار الكليات بشكل عشوائي ممثل لمجتمع الدراسة؛ والمكون من ثماني عشرة كلية لإعداد المعلمين بالمملكة العربية السعودية، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة مرتفعة بين معيار نسبة الثانوية العامة وبين كلٍ من معدل الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط قيمته (٠,٤٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند α≥٠,٠١؛ ووجود علاقة بين نسبة الثانوية الخاصة ومعدل الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط قيمته (٠,١٤) و(٠,٢٠) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً إلا أنها تُعبِرْ عن علاقة ضعيفة. أمّا اختبار القدرات فقد أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى ضعف العلاقة بينه وبين معدل الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط قيمته (-٠,٠٢) و(٠,٠٥) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً. كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ضعف القدرة التنبؤية لمعيار حداثة التخرج

بالتحصيل الأكاديمي في الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط قيمته (-٠,٠٦) و(٠,٠٣) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائياً، وإلى ضعف القدرة التنبؤية لمعيار اختبار اللغة العربية بالتحصيل الأكاديمي في الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط قيمته (٠,١٠) و(٠,١٢) وهي قيم وإن كانت دالة إحصائياً إلا أنها تعبر عن علاقة متدنية. أمّا بالنسبة لمعيار درجات الاختبار التحريري فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة متدنية بين درجات الاختبار التحريري ومعدل الفصل الأول والمعدل التراكمي بمعامل ارتباط بلغت قيمته (٠,١٢) و(٠,٠٤) على التوالي. وفيما يتعلق بمعيار الدرجة الموزونة النهائية للقبول فكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٢٠) بمعدل الفصل الأول و(٠,٢٥) بالمعدل التراكمي وهي قيم ذات دلالة إحصائية إلا أنها تُعبر عن علاقة ضعيفة. مما يشير إلى أن أكثر المعايير المستخدمة في القبول الجامعي في كليات المعلمين تنبؤاً بالتحصيل الأكاديمي الجامعي على التوالي:معيار نسبة الثانوية العامة ثم معيار نسبة الثانوية الخاصة ثم معيار درجات اختبار مهارات اللغة العربية ثم معيار درجات الاختبار التحريري. وأنَّ كلاً من معيار حداثة التخرج ومعيار اختبار القدرات لم يكن لهما أثر في التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات المعلمين في السعودية. وأوصى الباحث بالاستمرار في قبول الطلبة بناءً على نسبة الثانوية العامة والعمل على إعداد اختبار استعداد يتم إعداده من قبل جهات مستقلة وإعادة النظر في معيار حداثة التخرج واختبار القدرات.

الدراسات الأجنبية

أجرى أوين (Owen, 2012) دراسةً هدفت لفحص القدرة التنبؤية للعديد من المتغيرات بقدرة الطالب على إنهاء دراسته الجامعية خلال فترة الست سنوات المعتمدة للدراسة الجامعية في جامعة جنوب داكوتا South Dakota (SD)، وقد صنفت الباحثة المتغيرات المتنبئة بالتحصيل الأكاديمي الجامعي إلى ثلاثة أقسام؛ أما القسم الأول فشمل المتغيرات الأكاديمية الآتية: معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة (HSGPA)، والدرجة الكلية لاختبار القبول الجامعي (ACT)، ودرجات اختبار الرياضيات الفرعي من اختبار القبول الجامعي (ACT)، ودرجات اختبار القراءة الفرعي من اختبار القبول الجامعي (ACT)، وعدد المساقات التي أنهاها الطالب، والمعدل التراكمي للطالب في نهاية الفصل الدراسي الأول، وعدد الاعتمادات التي اكتسبها الطالب نهاية الفصل الدراسي الأول في كليته. أما القسم الثاني فشمل متغيرات خصائص الطلبة الآتية: الجنس، والعرق، ومكان السكن (سكن داخلي أو خارجي)، والتخصص الجامعي، وتاريخ الالتحاق بالجامعة. أما القسم الثالث فشمل متغيرات البرامج اللامنهجية الآتية: المشاركة بحلقات الدراسة لطلبة السنة الأولى، والالتحاق بورش التدريب على مهارات الدراسة. وقد بلغ حجم عينة الدراسة

١٨٠٧ طالباً وطالبة ممن التحقوا بالدراسة الجامعية عام ٢٠٠٥، وأنهوا دراستهم الجامعية عام ٢٠١١، وقد أظهرت نتائج التحليل التمييزي المتدرج (Stepwise Discriminant) أنَّ ٥٧,٧% ممن التحقوا بالدراسة الجامعية عام ٢٠٠٥ قد أنهوا دراستهم الجامعية بنجاح عام ٢٠١١ وحصلوا على شهادة البكالوريوس. وكانت أفضل وأقوى المتغيرات الأكاديمية تنبؤاً بإنهاء الدراسة الجامعية هي: المعدل التراكمي للطالب للفصل الدراسي الأول، وعدد الاعتمادات التي اكتسبها الطالب نهاية الفصل الدراسي الأول في كليته، ومعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة (HSGPA)، وعدد المساقات التي أنهاها الطالب. امَّا أفضل وأقوى متغيرات خصائص الطلبة تنبؤاً بإنهاء الدراسة الجامعية هي: تاريخ الالتحاق بالجامعة، ومكان السكن. وفيما يخص الالتحاق بورش التدريب على مهارات الدراسة فكان أكثر تنبؤاً بإنهاء الدراسة الجامعية من المشاركة بحلقات الدراسة لطلبة السنة الأولى. وقد أشارت الباحثة إلى ضعف القدرة التنبؤية للنتيجة الكلية لاختبار القبول الجامعي (ACT) ونتائج اختبار الرياضيات الفرعي من اختبار القبول الجامعي (ACT)، ونتائج اختبار القراءة الفرعي من اختبار القبول الجامعي (ACT)، بإنهاء الطالب للمرحلة الجامعية خلال الست سنوات الدراسية.

كما هدفت دراسة بينر (Penner, 2011) للتحقق من وجود فروق في التحصيل الأكاديمي الجامعي بين كل من الطلبة الحاصلين على شهادة دبلوما الثانوية HSD، والحاصلين على شهادة دبلوم الاعتماد العام General Equivalency Diploma (GED)، في كل من معهد هولندا في جزيرة الأمير إدوارد Prince Edward Island (PEI) ومعهد نوفا سكوتيا في نوفا سكوتيا Nova Scotia (NS). كما هدفت الدراسة بشكل خاص للتحقق من القدرة التنبؤية لشهادة دبلوم الاعتماد العام في الكليات الكندية في تحصيل الطلبة الجامعي؛ وذلك لقلة المعلومات عن أداء الحاصلين على شهادة الاعتماد GED في كليات المجتمع الكندية، وقابلية الحاصلين على شهادة الاعتماد العام GED للالتحاق بالتعليم الجامعي أو الالتحاق بسوق العمل، فقد ذكر الباحث بأنَّ ١٨% من السكان المنخرطين بسوق العمل هم من غير الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية، مما يدل على العجز في رأس المال البشري في سوق العمل. وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي الجامعي تعزى لشهادة الثانوية أو الجنس أو العمر أو المعهد؛ إلا في بعض الحالات التي أظهرت فروقاً بسيطة لا تعتبر مؤشراً ذي دلالة إحصائية كتدني التحصيل الأكاديمي الجامعي للطلبة الذكور تحت سن ٢٥ سنة الحاصلين على شهادة دبلوم الاعتماد العام GED مقارنة بالإناث ومن هم أكبر سناً.

كما أجرى بيري وساكيت (Berry & Sackett, 2009) دراسة هدفت لبرهنة أنَّ اختبار الاستعداد المدرسي Scholastic Aptitude Test (SAT) ومعدل الثانوية High school Point

Averages (GPAs) قد تم الاستخفاف بهما كمعايير للتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي. وقد ذكر الباحثان العديد من التبريرات حول اعتماد المعدل التراكمي الجامعي Graduate Point Average (GPA) كمحك لصدق تنبؤهما وتجاهل ما يشوبه من أخطاء، وأوضحت الدراسة أنَّ هناك أربع نقاط يجب أنْ تؤخذ بعين الاعتبار عند اعتماد المعدل التراكمي كمتغير متنبئ به (المحك)؛ أولها: أنَّ معدل التحصيل الأكاديمي الجامعي GPA يتم حسابه دون مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة عند اختيارهم للمواد الدراسية، فالتباين الذي يفسره كل من نتائج اختبار الاستعداد (SAT) ومعدل الثانوية (GPAs) لنتائج الطلبة في السنة الأولى وسنة التخرج تراوح ما بين ٣٠- ٤٠% فقط. والنقطة الثانية: عند ضبط متغير اختيار المساقات الدراسية، فإن القدرة التنبؤية لمعدل لطلبة الجدد في نهاية السنة الأولى والمعدل التراكمي متشابهة إلى حد ما. أمَّا النقطة الثالثة: فهي التأكيد على قدرة اختبار الاستعداد (SAT) ومعدل الثانوية (GPAs) بالتنبؤ بالمعدل التراكمي (GPA) معتمداً كل منهما على الآخر وهذا يخالف ما أشارت إليه دراسة رامست وآخرون Ramist et al.(1990) (المشار إليها في بيري وساكيت، Berry & Sackett, 2009) التي تدعم القول بأنَّ معدل الثانوية (GPAs) يعد متنبئاً أكثر دقة من اختبار الاستعداد (SAT). والنقطة الرابعة: أنَّ النتائج اختلفت عند حسابها مرةً حسب التخصص، وحسب المجتمع بأكمله مرةً أخرى، وأوصى الباحثان ضرورة مراعاة الحذر عند اختيار المحك المناسب للحصول على نتائج صادقة.

أما دراسة نوبل وسوير (Noble & Sawyer, 2002) التي هدفت لمقارنة فعالية درجات اختبار القبول الجامعي ACT ومعدل المدرسة العليا HSGPA للتنبؤ بمستويات التحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الجامعية الأولى. فقد تم استخدام نموذج الانحدار اللوجستي Logistic Linear Regression (LLR) للتنبؤ بمعدل التحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الأولى ضمن المستوى الذي تقع درجاته ما بين ٢,٠٠ ولغاية ٣,٧٥ لعينة من مؤسسات التعليم الجامعي. حيث تم تطبيق نماذج التنبؤ المستخدمة على بيانات سنة دراسية في السنة اللاحقة للكشف عن الصدق التقاطعي عبر الزمن Cross validation over time، حيث تبين نتيجة التحليل الإحصائي بفعالية كلٍ منْ معدل المدرسة العليا HSGPA واختبار القبول الجامعي ACT بالتنبؤ بالنجاح بالتحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الأولى ضمن المعدلات ٢,٠٠؛ ٢,٥٠ ؛ ٣,٠٠، وأنَّ معدل المدرسة العليا HSGPA أكثر دقة في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الجامعية الأولى ضمن المعدلات السابقة وأنه اقل دقة بالتنبؤ بالمعدلات الأعلى؛ فعلى سبيل المثال دل معدل ٤,٠٠ في المدرسة العليا على احتمالية ضعيفة في الحصول على معدل تراكمي في نهاية السنة الجامعية الأولى ضمن ٣,٢٥؛ ٣,٥٠ ؛ ٣,٧٥، في حين كانت نتائج

اختبار القبول الجامعي أكثر دقة في التنبؤ ضمن جميع معدلات التحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية السنة الأولى.

وفي دراسة قام بها سايندر وهاكيت وستيوارت وسميث (Synder, Hackett, Stewart & Smith, 2002) هدفت لفحص أثر كل من المتغيرات التالية على التحصيل الدراسي: الجنس ومعدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA)؛ ونتائج اختبار الاستعداد المدرسي (SAT) بالتنبؤ بالمخرجات التالية: التحصيل الأكاديمي الجامعي لطلبة السنة الأولى والقدرة على الاحتفاظ بالمستوى الأكاديمي للسنة الدراسية الثانية وفحص إمكانية القدرة على الاحتفاظ بالمستوى الأكاديمي والحصول على معدل تراكمي في نهاية الدراسة الجامعية بمعدل يساوي ٢,٥ نقطة أو أكثر، أجريت الدراسة على ٦٦٦ طالباً وطالبة لمدة ثلاث سنوات. أظهرت نتائج الدراسة بأنَّ معدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA) يعد أفضل متنبئ بالمعدل التراكمي للطالب في نهاية السنة الدراسية الأولى، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمتغيري الجنس ونتائج اختبار الاستعداد المدرسي (SAT) كمتغيرات متنبئة بالتحصيل الأكاديمي الجامعي. أشار الباحثون من خلال نتائج دراستهم أنَّ معدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA) يعد أفضل متنبئ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي تتفق مع نتائج دراسات سابقة، مثل؛ دراسة (Gose, 1994) و (Peltier; Laden & Matranga, 1999) و (Tinto, 1993; 1998). وأضاف الباحثون بأنَّ نتائج هذه الدراسة لا يمكن تعميمها إلا على مجتمعات مشابهة لعينة الدراسة.

وقام جيسر وستادلي (Geiser & Studley, 2002) بإجراء دراسة هدفت لفحص القدرة التنبؤية لاختبار الاستعداد المدرسي (SAT I) واختبار الاستعداد المدرسي (SAT II) ومعدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA) بالتحصيل الأكاديمي الجامعي في نهاية كل عام دراسي للطلبة الملتحقين بالدراسة الجامعية في جامعة كاليفورنيا (University of California (UC عام ١٩٩٦ حتى عام ١٩٩٩. بلغ حجم عينة الدراسة ٧٧٨٩٣ طالباً وطالبة. أشار الباحثان إلى سبب اعتباره المعدل التراكمي في نهاية كل عام دراسي كمتغير متنبأ به للأسباب الآتية: (١) أنَّ المواد الدراسية للطلبة المستجدين في السنة الدراسية الأولى في الغالب تكون متشابهة؛ (٢) أنَّ البيانات والمحكات لإجراء الدراسة متوفرة، (٣) وجود علاقة قوية بين المعدل التراكمي السنوي للطلبة المستجدين والمعدل التراكمي الكلي للطالب. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أنَّ أكثر المتغيرات المتنبئة قدرة بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي هو اختبار الاستعداد المدرسي SAT II الذي فسَّر ما نسبته (١٦%) من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي؛ يليه معدل شهادة الدراسة الثانوية بنسبة مفسَّرة قدرها (١٥,٣%) من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي؛ أما اختبار الاستعداد المدرسي SAT I فكان أقل المتغيرات المتنبئة قدرةً بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي بنسبة

(١٣,٣%). ولعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في القدرة التنبؤية لمعايير القبول الجامعي التي تعتمدها جامعة كاليفورنيا (UC) فإنها لم تقم بأي تعديل على معايير القبول لديها.

وفي دراسة ماكنزي وشويتزر (McKenzie & Schweitzer, 2001) التي سعت للتحقق من القدرة التنبؤية لكلٍ من متغيرات الحالة النفسية والمستوى الاقتصادي الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي في مرحلة الثانوية بالتحصيل الأكاديمي الجامعي في السنة الأولى لطلبة جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا الأسترالية Queensland University of Technology (QUT). بلغ حجم العينة ١٩٧ طالباً وطالبة، موزعين على كلية العلوم وكلية تكنولوجيا المعلومات بواقع ١٤٩ طالباً وطالبة في كلية العلوم و ٤٨ طالباً وطالبة في كلية تكنولوجيا المعلومات؛ موزعين حسب الجنس إلى ١٠٣ طلاب و ٩٤ طالبة؛ فيما بلغ متوسط أعمارهم ٢١ و٢٤ سنة على التوالي. وقام الباحثان ببناء استبانة لجمع بيانات الدراسة مستخدماً مقياس ليكرت الرباعي، حيث تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة قبل ثمانية أسابيع من امتحانات نهاية الفصل الدراسي خلال محاضرات لتوضيح الهدف من الدراسة. وتم الحصول على المعدل التراكمي لعينة الدراسة مباشرة بعد تقدمهم لامتحانات نهاية الفصل الدراسي، أجرى الباحثان مقارنة لمتوسط المعدل التراكمي لعينة الدراسة ومتوسط المعدل التراكمي لمجتمع الدراسة؛ الذي أظهر عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط المعدل التراكمي لعينة الدراسة والمعدل التراكمي لمجتمع الدراسة من طلبة كلية العلوم، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط المعدل التراكمي لعينة الدراسة والمعدل التراكمي لمجتمع الدراسة من طلبة كلية تكنولوجيا المعلومات. استخدم الباحثان تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression (SLR) لفحص القدرة التنبؤية لمتغيرات الدراسة كلٌ على حده؛ فأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أنَّ ما يفسِّره التحصيل الأكاديمي في مرحلة الثانوية من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي بلغت نسبته ٣٩% وهو أعلى المتغيرات مقدرةً على التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي. يليه متغير تقدير الذات الذي فسَّر ما نسبته ٨% من التباين الكلي للتحصيل الأكاديمي الجامعي. أمَّا بالنسبة لباقي المتغيرات (الجنس؛ ودوام الطلبة – متفرغ، غير متفرغ -؛ والرضا عن الدراسة الجامعية؛ والتوجيه المهني؛ والمستوى الاقتصادي) فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لأيٍ من مستويات المتغيرات السابقة.

أمّا دراسة باسزايخ (Paszcayk, 1994) فقد هدفت إلى فحص القدرة التنبؤية لاختبار القبول الجامعي (ACT) الذي يعد من أكثر الاختبارات شيوعاً واستخداماً في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو شبيه إلى حد بعيد باختبار الاستعداد المدرسي Scholastic Aptitude Test (SAT) بالتحصيل الأكاديمي الجامعي للطلبة الملتحقين بجامعة شيكاغو في الأعوام ما بين ١٩٩٠

و١٩٩٣. وبلغ حجم عينة الدراسة ٤٢٨ طالباً وطالبة، وهم الطلبة الذين تم قبولهم في الدراسة الجامعية بناءً على درجاتهم في اختبار القبول الجامعي (ACT)، وقد شكلوا ما نسبته ٢٥% من الخريجين لتلك الأعوام؛ حيث بلغ عدد الخريجين خلال فترة الدراسة ١٧٥٢ طالباً وطالبة. قام الباحث بتصنيف عينة الدراسة إلى خمس فئات حسب درجاتهم في اختبار القبول الجامعي (ACT). استخدم الباحث معامل الارتباط بيرسون لفحص العلاقة بين درجات اختبار القبول الجامعي (ACT) والمعدل التراكمي الجامعي. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند α≤ ٠,٠٥ بين درجات الطالب في اختبار القبول الجامعي (ACT) للفئتين ١٦-٢٠ و ٢١-٢٥ والتحصيل الأكاديمي الجامعي بمعامل ارتباط قيمته (٠,٢٢٩٣) و (٠,٣٧١٩) على التوالي، وقد أشار الباحث إلى أنه كلما ارتفعت درجات الطالب في اختبار القبول الجامعي (ACT) يرتفع المعدل التراكمي للطالب.

تعقيب على الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة يمكن القول أنَّ القاسم المشترك بينها هو تناولها لأكثر معيار للقبول الجامعي معمول به في الجامعات المحلية والعربية والأجنبية؛ وهو معدل امتحان الثانوية العامة مع اختلاف محتوى ذلك الامتحان وشكله وطبيعته وطريقة حساب الدرجات عليه وتفسيرها.

فمحلياً، يمكن القول أنَّ الدراسات المحلية تناولت القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة بالمعدل التراكمي الجامعي بشكلٍ منفرد أو من خلال اضافة متغيرات متنبئة مثل: نتائج الصفوف الثلاثة الأخيرة في المدرسة أو امتحان الكفاءة الجامعية.

في حين تطرقت الدراسات العربية إلى تناول معدل شهادة الدراسة الثانوية الذي تعده تلك الدولة بشكلٍ منفرد أو من خلال اضافة متغيرات متنبئة مثل: اختبار القبول الجامعي، والمعدل التراكمي للسنة التحضيرية، أو حداثة التخرج، واختبار القدرات، واختبار مهارات لغوية، واختبارات أخرى تحريرية.

أمَّا الدراسات الأجنبية فقد تشابهت ظاهرياً في تناولها لمعدل الثانوية العامة مع الدراسات المحلية والعربية، لكن الاختلاف الجوهري يكمن في تناول الدراسات الأجنبية لمعايير القبول التي تستند إلى اختبارات أجنبية مثل: SATII; SATI; GED; HSGPA; ACT; H.S.D، بالإضافة إلى المتغيرات العديدة التي تم ادخالها كمتغيرات متنبئة.

ولعل جانب القصور الذي عانت منه الدراسات المحلية المتمثل في عدم تناول معايير القبول الجامعي الأخرى (اختبارات الشهادات الأجنبية: الأميركية والبريطانية والسويسرية) من

جهة، وشهرة تلك الاختبارات الأجنبية وتمتعها بسمعة جيدة بين الاختبارات العالمية المستخدمة كمعايير للقبول الجامعي إلى جانب تمتعها بدلالات صدق وثبات وعدالة من جهة أخرى يُرشح تلك المعايير بقوة لتكون ضمن الدراسات التنبؤية بالنجاح الأكاديمي في الجامعات الأردنية مقارنةً بالمعيار التقليدي المتمثل بالثانوية العامة.

كما لاحظ الباحث خلو الدراسات المحلية بحث المقارنة بين معايير القبول الجامعي بهدف دراسة جدوى الاستمرار في اعتمادها. ولعل الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة المحلية على وجه الخصوص من حيث تناولها لمعدل شهادة الثانوية العامة للبرامج الأجنبية المعمول بها كمعايير لقبول الطلبة ومقارنة قدرتها على التنبؤ بالنجاح الأكاديمي في الجامعة إلى جانب تناولها مدى اختلاف التنبؤ ضمن ثلاثة مستويات بهدف الوصول إلى أنقى تباين مفسَّر يمكن أنْ تقدمه المتغيرات المتنبئة (معدل الشهادات الثانوية الأردنية والأجنبية) بالنجاح الأكاديمي، وهذه المستويات هي: المستوى العام، ثم المستوى المتوسط (عائلة التخصص)، والمستوى الثالث (التخصص الدقيق).

وأخيراً، فإن الدراسة الحالية تتميز عن جميع الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية شمولها على عينة كبيرة من البيانات لم تتضمنها أيٍ من الدراسات السابقة، بالإضافة إلى تناولها لبيانات الخريجين عبر خمس سنوات ٢٠٠٦-٢٠١٠، وشمولها أيضاً لجميع الجامعات الحكومية الأردنية التي يتواجد فييها خريجي البرامج الأجنبية.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

مقدمة

يتناول الفصل الثالث تحديداً لمنهج الدراسة، ووصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، وطريقة جمع البيانات، والبرامج المستخدمة في تصنيفها وفرزها، ومتغيرات الدراسة المتنبئة (Predictors) والمتغير المتنبأ به (Predicted Criterion) (المحك) والمتغيرات الوسيطية، والطريقة الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة وتحليلها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تالف مجتمع الدراسة المستهدف (Target Population) من جميع الطلبة الأردنيين خريجي الجامعات الأردنية الحكومية للأعوام الدراسية من عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦ وحتى العام ٢٠٠٩/٢٠١٠ البالغ عددهم ١٤٦٣٩٨ طالباً وطالبة. موزعين على ١٠ جامعات حكومية (الجامعة الأردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا وجامعة اليرموك والجامعة الهاشمية وجامعة البلقاء التطبيقية وجامعة مؤتة وجامعة آل البيت وجامعة الطفيلة التقنية وجامعة الحسين بن طلال والجامعة الألمانية الأردنية) (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٣).

أمَّا مجتمع الدراسة الممكن (Accessible Population) فقد تالف من جميع الطلبة خريجي الجامعات الحكومية الأردنية (الأردنية، والبلقاء التطبيقية، والعلوم والتكنولوجيا، والهاشمية، واليرموك) من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية أو الأجنبية المعادلة من الفرعين العلمي والأدبي للأعوام ٢٠٠٥/٢٠٠٦ إلى ٢٠٠٩/٢٠١٠، البالغ عددهم ٨٩٧٤٨ طالباً وطالبة حسب سجلات الجامعات.

أمَّا عينة الدراسة فقد تكونت من ٨٩٧٤٨ طالباً وطالبة من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية وحملة الشهادات الأجنبية (الأميركية، والبريطانية، والسويسرية) في الفرعين (الأدبي والعلمي) من خريجي الأعوام الدراسية ٢٠٠٥/٢٠٠٦؛ ٢٠٠٦/٢٠٠٧؛ ٢٠٠٧/٢٠٠٨؛ ٢٠٠٨/٢٠٠٩ و٢٠٠٩/٢٠١٠، وهم يمثلون في الوقت نفسه المجتمع الممكن؛ إذ بلغت نسبة الطلبة الخريجين الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ٩٩% تقريباً؛ مقابل ١% نسبة الطلبة الخريجين الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية في البرامج الأجنبية. ويبين الجدول (١) توزع افراد عينة الدراسة من الطلبة في الجامعات الحكومية والنسب المئوية المناظرة لها حسب نوع الشهادة (الأردنية، والأميركية، والبريطانية، والسويسرية).

الجدول (١): الأعداد والنسب المئوية لخريجي الجامعات الحكومية من الجنسين في الفرعين العلمي والأدبي حسب نوع شهادة الثانوية خلال الفترة ٢٠٠٦- ٢٠١٠

الجامعة	نوع الشهادة				المجموع
	الأردنية	الأمريكية	البريطانية	السويسرية	
الأردنية	٢٦٦٩٠ (٢٩,٧٣٨%)	٩٢ (٠,١٠٣%)	٦٤١ (٠,٧١٤%)	٧٠ (٠,٠٧٨%)	٢٧٤٩٣ (٣٠,٦٣٣%)
البلقاء التطبيقية	١٧٢٠٦ (١٩,١٧٤%)	١٢ (٠,٠١٣%)	١٢ (٠,٠١٣%)	٢ (٠,٠٠٢%)	١٧٢٣٢ (١٩,٢٠٣%)
العلوم والتكنولوجيا	١١٣٤٣ (١٢,٦٣٨%)	١٨ (٠,٠٢٠%)	١١٧ (٠,١٣٠%)	٣ (٠,٠٠٣%)	١١٤٨١ (١٢,٧٩٢%)
الهاشمية	١٥٨٥٢ (١٧,٦٦٢%)	٣ (٠,٠٠٣%)	١٦ (٠,٠١٨%)	١ (٠,٠٠١%)	١٥٨٧٢ (١٧,٦٨٤%)
اليرموك	١٧٦٥٤ (١٩,٦٧٠%)	٣ (٠,٠٠٣%)	١٣ (٠,٠١٤%)	٠ (٠,٠٠٠%)	١٧٦٧٠ (١٩,٦٨٨%)
المجموع	٨٨٧٤٥ (٩٨,٨٨٥%)	١٢٨ (٠,١٤٣%)	٧٩٩ (٠,٨٩٠%)	٧٦ (٠,٠٨٥%)	٨٩٧٤٨ (١٠٠%)

كما يبين الجدول (٢) توزع أفراد عينة الدراسة من الطلبة الخريجين حسب نوع الشهادة الثانوية والجنس وفرع الثانوية (علمي، وأدبي) في الجامعات الحكومية الأردنية.

الجدول (٢): توزيع أعداد خريجي الجامعات الأردنية الحكومية حسب نوع شهادة الثانوية والجنس وفرع الثانوية (علمي، وأدبي)

الجامعة	نوع الشهادة																المجموع				المجموع الكلي
	الأردنية				الأمريكية				البريطانية				السويسرية								
	أدبي		علمي		أدبي		علمي		أدبي		علمي		أدبي		علمي		أدبي		علمي		
	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	
الأردنية	٢٤١٨	٩٧٩٩	٥٥٩٤	٨٨٧٩	٥	١٦	٢٦	٤٥	٣١	٨٣	٢٦٤	٢٦٣	٦	٢٧	١٤	٢٣	٢٤٦٠	٩٩٢٥	٥٨٩٨	٩٢١٠	٢٧٤٩٣
البلقاء	١٧٨٨	٧٥٥٧	٤١٢٨	٣٧٣٣	٣	٤	٢	٣	٠	١	٩	٢	٠	١	٠	١	١٧٩١	٧٥٦٣	٤١٣٩	٣٧٣٩	١٧٢٣٢
العلوم والتكنولوجيا	١٣٣	٣٩٠	٥٠٩٩	٥٧٢١	٠	٠	٨	١٠	٠	٠	٧٨	٣٩	٠	٠	١	٢	١٣٣	٣٩٠	٥١٨٦	٥٧٧٢	١١٤٨١
الهاشمية	١٥٩١	٤٣٨٧	٤٥٢٤	٥٣٥٠	٠	١	١	١	٢	٠	١٣	١	٠	٠	٠	١	١٥٩٣	٤٣٨٨	٤٥٣٨	٥٣٥٣	١٥٨٧٢
اليرموك	٣٢٩٢	٨٥١٦	٢٥٦٥	٣٢٨١	١	٠	١	١	٠	٢	٧	٤	٠	٠	٠	٠	٣٢٩٣	٨٥١٨	٢٥٧٣	٣٢٨٦	١٧٦٧٠
المجموع	٩٢٢٢	٣٠٦٤٩	٢١٩١٠	٢٦٩٦٤	٩	٢١	٣٨	٦٠	٣٣	٨٦	٣٧١	٣٠٩	٦	٢٨	١٥	٢٧	٩٢٧٠	٣٠٧٨٥	٢٢٣٣٦	٢٧٣٦٠	
المجموع الكلي	٣٩٨٧١		٤٨٨٧٤		٣٠		٩٨		١١٩		٦٨٠		٣٤		٤٢		٤٠٠٥٥		٤٩٦٩٦		٨٩٧٤٨

أمَّا الجدول (٣) فيبين توزع أفراد عينة الدراسة من الطلبة الخريجين حسب نوع الشهادة الثانوية وعائلة التخصص في الجامعات الأردنية الحكومية.

الجدول (٣): توزيع مجتمع الدراسة حسب نوع الشهادة الثانوية وعائلة التخصص في الجامعات الأردنية الحكومية

الجامعة	عائلة التخصص	نوع الشهادة				المجموع
		الأردنية	الأميركية	البريطانية	السويسرية	
الأردنية	الانسانية	١٤٨٤٤	٥٤	٢٧٥	٤٨	١٥٢٢١
	العلمية	٨٣٣١	٢٤	٢٢٧	١٣	٨٥٩٥
	الصحية	٣٥١٥	١٤	١٣٩	٩	٣٦٧٧
	المجموع	٢٦٦٩٠	٩٢	٦٤١	٧٠	٢٧٤٩٣
البلقاء	الانسانية	١١١٥٨	٩	٢	١	١١١٧٠
	العلمية	٦٠٤٨	٣	١٠	١	٦٠٦٢
	الصحية	٠	٠	٠	٠	٠
	المجموع	١٧٢٠٦	١٢	١٢	٢	١٧٢٣٢
العلوم والتكنولوجيا	الانسانية	٦٨٣	٢	٠	٠	٦٨٥
	العلمية	٦٠٥٠	٨	٦٣	١	٦١٢٢
	الصحية	٤٦١٠	٨	٥٤	٢	٤٦٧٤
	المجموع	١١٣٤٣	١٨	١١٧	٣	١١٤٨١
الهاشمية	الانسانية	٨٤٩٧	٢	٨	٠	٨٥٠٧
	العلمية	٥٦٥٥	١	٨	١	٥٦٦٥
	الصحية	١٧٠٠	٠	٠	٠	١٧٠٠
	المجموع	١٥٨٥٢	٣	١٦	١	١٥٨٧٢
اليرموك	الانسانية	١٣٦١٤	٣	٨	٠	١٣٦٢٥
	العلمية	٤٠٤٠	٠	٥	٠	٤٠٤٥
	الصحية	٠	٠	٠	٠	٠
	المجموع	١٧٦٥٤	٣	١٣	٠	١٧٦٧٠
المجموع الكلي		**٨٨٧٤٥**	**١٢٨**	**٧٩٩**	**١٢٨**	**٨٩٧٤٨**

إجراءات جمع البيانات

ولتحقيق أغراض الدراسة تم جمع البيانات عن مجتمع الدراسة من خلال مخاطبة إدارات الجامعات الحكومية لتوفير البيانات الأساسية عن الطلبة الأردنيين من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة والشهادات الأجنبية، حسبما تشير إليه الملاحق (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩)، وقد تم

الحصول على البيانات المطلوبة من الجامعات الحكومية دون ذكر لأسماء الطلبة وأرقامهم الجامعية حفاظاً على الخصوصية.

ولأغراض تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بالإجراءات الآتية بعد الحصول على البيانات:

١. اعتماد التسميات التالية لشهادات الثانوية العامة تبعاً للأنظمة المعمول بها في وزارة التربية والتعليم وإدارات القبول والتسجيل في الجامعات الحكومية؛ وهي على النحو الآتي:
   - الأردنية: لشهادة الدراسة الثانوية العامة
   - الأمريكية: للشهادات الأمريكية؛ H.S.D; SAT II; AP.
   - البريطانية: للشهادات البريطانية؛ IGCSE; GCE.
   - السويسرية: لشهادة البكالوريا الدولية IB.

٢. استبعاد الطلبة الخريجين من جميع الجامعات الأردنية الحكومية الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة من غير الشهادات الواردة في البند (١).

٣. استبعاد الطلبة الخريجين من جامعة مؤتة؛ إذ أنَّ إدارة القبول والتسجيل تصنف شهادات الثانوية (ثانوية أردنية وثانوية غير أردنية) دون تصنيف لنوع شهادة الثانوية غير الأردنية (أميركية، وبريطانية وسويسرية).

٤. استبعاد الطلبة الخريجين من جامعة الطفيلة التقنية، وجامعة الحسين بن طلال، وجامعة آل البيت؛ لعدم توفر طلبة خريجين من حملة الشهادات الأجنبية حسب ما تشير إليه الملاحق (١١، ١٢، ١٣).

٥. تصنيف وفرز البيانات المتعلقة بالطلبة الخريجين من الجامعات (الجامعة الأردنية، والعلوم والتكنولوجيا، والبلقاء التطبيقية، والهاشمية، واليرموك) حسب: نوع شهادة الدراسة الثانوية، وفرع الثانوية، ومعدل الثانوية، والمعدل التراكمي في سنة التخرج، والكلية والتخصص والجنس، وذلك من أجل استبعاد الطلبة غير الأردنيين من جهة، واستبعاد الطلبة الأردنيين من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية في غير الفرعين محل اهتمام الدراسة الحالية وهما، الفرع العلمية والفرع الأدبي من جهة أخرى.

متغيرات الدراسة

المتغير المتنبئ

- معدل الثانوية العامة (الأردنية، والأميركية، والبريطانية، والسويسرية).

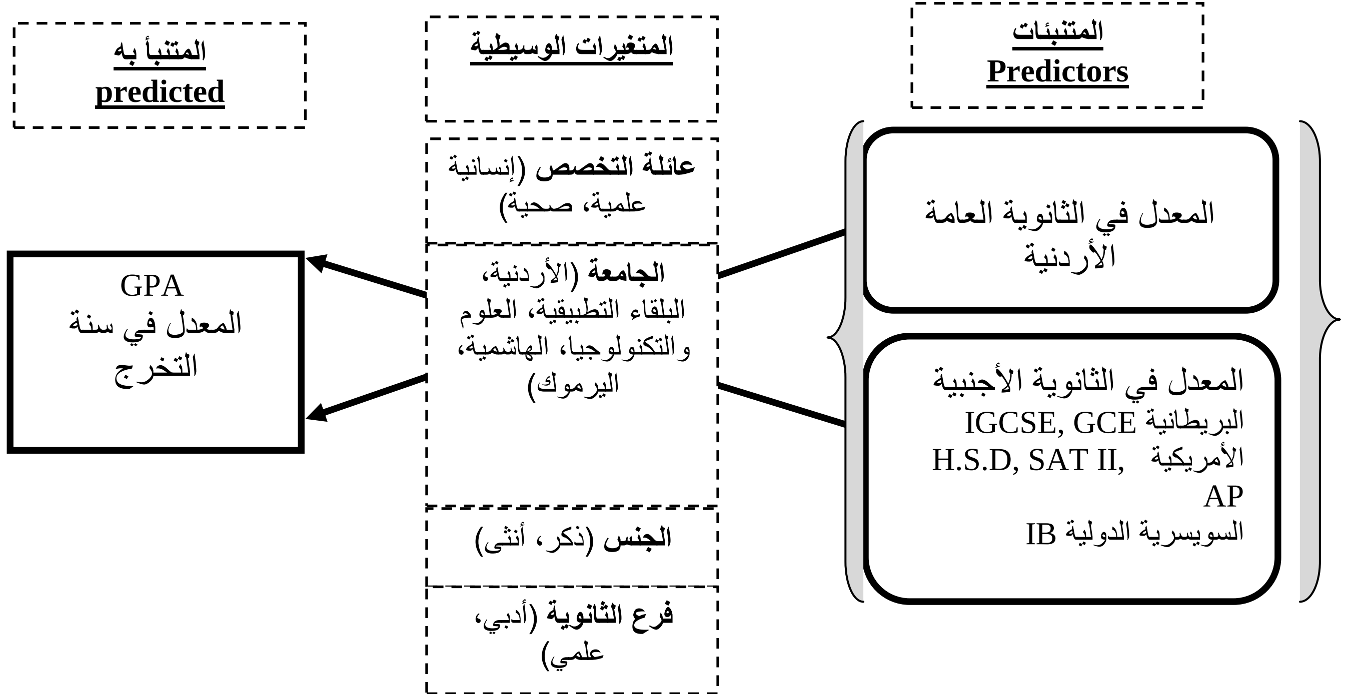
المتغيرات الوسيطية

- جنس الطالب.
- عائلة التخصص في الجامعة (علمية، وإنسانية، وصحية).
- الجامعة (الجامعة الأردنية، جامعة اليرموك، جامعة العلوم والتكنولوجيا، الجامعة الهاشمية، جامعة البلقاء التطبيقية).

المتغير المتنبأ به (المحك)

- المعدل التراكمي الجامعي (GPA) في سنة التخرج.

تصميم الدراسة



الأساليب الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المعالجات الاحصائية الآتية:

١- للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط Simple Linear Regression (SLR) للكشف عن القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة لكل نوع شهادة على حده بالمعدل التراكمي للخريجين.

٢- للإجابة عن السؤال الثاني تم اجراء ما يلي:

أ- استخدام أسلوب تحليل الانحدار الهرمي المتعدد (HMLR) للكشف عن القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة بالمعدل التراكمي للخريجين حسب المتغيرات الوسيطية (الجنس؛ والجامعة؛ وعائلة التخصص؛ وفرع شهادة الثانوية).

ب- استخدام اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation) لفحص دلالة الفرق بين معاملات الارتباط بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية من جهة والمعدل التراكمي للذكور والإناث من جهة ثانية، وفحص دلالة الفرق بين معاملات الارتباط بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية من جهة والمعدل التراكمي من جهة ثانية لطلبة الفرع العلمي والفرع الأدبي.

ج- استخدام الاحصائي (V) (Hays, 1963) لفحص دلالة الفروق بين معاملات الارتباط المتحققة للطلبة في الجامعات المختلفة (الأردنية، والبلقاء التطبيقية، والعلوم والتكنولوجيا، والهاشمية، واليرموك) بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية من جهة والمعدل التراكمي للطلبة تبعاً لمتغير الجامعة، وكذلك لفحص دلالة الفروق بين معاملات الارتباط المتحققة للطلبة في عائلة التخصص (إنسانية، وعلمية، وصحية) بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية من جهة والمعدل التراكمي للطلبة تبعاً لمتغير عائلة التخصص.

٣- تم تحديد علامة معدل شهادة الدراسة الثانوية الحاصل عليها الطالب في عينة الدراسة؛ بالإضافة إلى تحديد مستواه في كل متغير من متغيرات الدراسة المستقلة وهي: (الجنس؛ والجامعة؛ وعائلة التخصص الجامعية؛ وفرع شهادة الثانوية). وقد عوملت بعض هذه المتغيرات على أنها متغيرات ثنائية Dichotomous وبعضها الآخر على أنها متعددة Polytomous، تقع ضمن المستوى الاسمي Nominal حيث تم تحويلها جميعاً لتصبح متغيرات تشبيهية (صورية) Dummy Variables. أمَّا معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي فقد عوملا على أنهما متغيران فئويان Interval Variables.

٤- تم اعتماد النظام الحرفي في احتساب المعدل التراكمي للطلبة ومداه من (صفر إلى ٤) درجات؛ حيث إنَّ الجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية والجامعة الهاشمية تعتمد النظام الحرفي في احتساب المعدل التراكمي للطلبة؛ أمّا جامعة العلوم والتكنولوجيا

وجامعة اليرموك فتعتمد النظام المئوي ومداه من (صفر إلى ١٠٠) درجة في احتساب المعدل التراكمي للطلبة، ولضمان توحيد المعدلات وفق النظام الحرفي تم قسمة المعدل التراكمي المئوي للطلبة في تلك الجامعات على ٢٥ لتحويله إلى النظام الحرفي؛ وذلك باستخدام برنامج الجداول الالكترونية Microsoft Excel.

وتجدر الإشارة إلى أنه جرى التحقق من الافتراضات النظرية الأربعة لتحليل الانحدار الخطي (Linear Regression)؛ وهي:

(١) سوية البيانات Normality

(٢) العلاقة الخطية بين المتغيرات Linearity

(٣) الارتباطات بين المتغيرات المتنبئة والمتغير التابع (المحك) Correlation

(٤) تساوي تباين الخطأ عبر مستويات المتغير المستقل Homoscedasticity.

وفيما يلي الإجراءات التي اتبعت للتحقق من مطابقة البيانات لنموذج الانحدار الخطي مرتبة على النحو الآتي:

(١) جرى فحص سوية البواقي Normality of residuals من خلال رسم المدرج التكراري Histograms وفحصها إحصائياً باستخدام اختبار شابيرو- ولك Shapiro-Wilk Test؛ حيث تمثل البواقي الفروق بين القيم الملاحظة والمتنبأ بها باستخدام معادلة الانحدار؛ بمعنى آخر أنَّ البواقي هي الأخطاء التي يجب أن تتوزع بشكلٍ سويٍ لكل مجموعة من القيم لكل متغير مستقل على حده. حيث أظهرت البيانات من خلال شكل المدرج التكراري أنها قريبة من التوزيع السوي، بالإضافة إلى عدم دلالة نتائج اختبار شابيرو- ولك.

(٢) أمَّا العلاقة الخطية The Linearity بين المتغير المتنبئ (معدل الثانوية العامة) وبين المحك (المعدل التراكمي) فقد تم فحصها باستخدام شكل الانتشار Scatterplots؛ كما تم فحص العلاقة الخطية بين قيم الخطأ وبين القيم المتنبأ بها من خلال استخدام شكل الانتشار للبواقي Residual Plots. كما تم التحقق من الخطين باستخدام اختبار Box-Cox.

(٣)وفيما يتعلق بافتراض تجانس التباين Homoscedasticity فقد جرى التحقق منه من خلال استخدام اختبار White & Breuscu-Pagan.

حيث أشارت النتائج أنَّ البيانات تحقق جميع افتراضات الانحدار بعد حذف القيم المتطرفة؛ إذ بلغ عدد الحالات التي تم حذفها من ٣ إلى ١٠ حالات في البيانات، وبالتالي فجميع القيم المتطرفة لم يتم ادخالها.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء الاجراءات التي اتبعت لتحديد مجتمعي الدراسة المستهدف والممكن، وكذلك عينة الدراسة من الطلبة الخريجين للأعوام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ إلى ٢٠١٠/٢٠٠٩ من الفرعين العلمي والأدبي فقط؛ لتسهيل عملية المقارنة بين الطلبة الحاصلين على الثانوية العامة الأردنية وبين الطلبة الحاصلين على الثانوية في البرامج الأجنبية.

كما تتحدد نتائج الدراسة الحالية بالإجراءات التي اتبعت في الحصول على البيانات الخاصة بأسئلة الدراسة المتمثلة في (جنس الطالب، والجامعة، وفرع شهادة الثانوية، والمعدل في الثانوية، والمعدل التراكمي عند التخرج)، بالإضافة إلى الأساليب الاحصائية المستخدمة بعد التحقق من الافتراضات الأساسية اللازمة لتنفيذها.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

مقدمة

هدفت هذه الدراسة لمقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية (البريطانية، والأميركية، والسويسرية) بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الأردنيين في الجامعات الأردنية الحكومية؛ وللتحقق من إمكانية الاستمرار باعتماد معدل الشهادات الأجنبية كمعايير للقبول الجامعي في الجامعات الحكومية الأردنية، ويتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج هذه الدراسة حسب أسئلتها:

أولاً: نسبة ما يفَسِّره معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) كلٌ على حده من التباين الكلي بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الأردنيين الخريجين في الجامعات الحكومية الأردنية.

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم إجراء التحليل الإحصائي على ثلاث مستويات كالآتي:

١. **المستوى الأول: (المستوى العام)**؛ جرى حساب معاملات الارتباط بين معدل شهادة الثانوية (الأردنية؛ الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB)) والمعدل التراكمي الجامعي كلٌ على حده، واستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) للمعدل التراكمي الجامعي على متغير معدل الثانوية العامة في جميع الجامعات ولجميع التخصصات والأقسام الأكاديمية. ويبين الجدول (٤) نتائج تحليل تباين الانحدار أنَّ الجزء المفُسَّر من التباين الكلي بمتغير المعدل في الثانوية في كل نوع شهادة على حده دالٌ إحصائياً عند α<٠,٠٥.

الجدول (٤): نتائج تحليل تباين الانحدار للمعدل التراكمي على معدل الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية

نوع الشهادة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	القيمة الاحتمالية
الأردنية	الانحدار	٢١٨٣,٧١٣	١	٢١٨٣,٧١٣	١٣٧٧٥,٤	*٠,٠٠٠
	البواقي	١٤٠٦٧,٧٦٧	٨٨٧٤٣	٠,١٥٩		
الأميركية	الانحدار	١,١٤٥	١	١,١٤٥	٥,٨٤٣	*٠,٠١٧
	البواقي	٢٤,٦٨٦	١٢٦	٠,١٩٦		
البريطانية	الانحدار	٣٨,٦٩٧	١	٣٨,٦٩٧	٢١٥,٨٧٠	*٠,٠٠٠
	البواقي	١٤٢,٨٧١	٧٩٧	٠,١٧٩		
السويسرية	الانحدار	٦,١٤٠	١	٦,١٤٠	٢٩,٥٥٧	*٠,٠٠٠
	البواقي	١٥,٣٧٣	٧٤	٠,٢٠٨		

* دال إحصائياً عند (P < 0.05)

كما تظهر نتائج تحليل الانحدار الخطي للمعدل التراكمي على معدل الثانوية لكل شهادة على حده. أنَّ معاملات الانحدار المعيارية β كانت موجبة لكل شهادة على حده ودالة إحصائياً عند α>٠,٠٥. ، كما يبين الجدول (٥):

جدول (٥): تحليل الانحدار الخطي للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الشهادات الأجنبية ودلالاتها الإحصائية كلٌ على حده

نوع الشهادة	المتنبئ	العدد	معامل الارتباط R	التباين المفسر R^2	معامل الانحدار		قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية	ثابت الانحدار
					غير المعياري B	المعياري β			
الأردنية	معدل الثانوية	٨٨٧٤٥	٠,٣٦٧	٠,١٣٤	٠,١٣٤	٧ ٠,٣٦	١١٧,٣٦٩	٠,٠٠٠*	١,٢٨٣
الأميركية		١٢٨	٠,٢١١	٠,٠٤٤	٠,٠٣٧	٠,٢١١	٢,٤١٧	٠,٠١٧*	١,٨٧٩
البريطانية		٧٩٩	٠,٤٦٢	٠,٢١٣	٠,٢١٢	٠,٤٦٢	١٤,٦٩٣	٠,٠٠٠*	٠,٢٧٩
السويسرية		٧٦	٠,٥٣٤	٠,٢٨٠	٠,٢٧٠	٠,٥٣٤	٥,٤٣٧	٠,٠٠*	٠,٤١٥-

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يلاحظ من الجدول (٥) أنَّ أعلى نسب التباين المفسَّر R^2 للمعدل التراكمي الجامعي بواسطة متغير معدل الثانوية العامة كان لصالح معدل شهادة الدراسة الثانوية السويسرية بنسبة ٢٨ %؛ يليها معدل شهادات الدراسة البريطانية بنسبة ٢١,٣%؛ يليها معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بنسبة ١٣,٤%؛ فيما كان معدل الشهادات الأميركية في المرتبة الأخيرة بنسبة ٤,٤%.

وفي ضوء ذلك يمكن القول أنَّ المعدل التراكمي ارتبط ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً عند α>٠,٠٥. بمعدل الثانوية لكل شهادة على حده، ويعني ذلك أنَّ المعدل التراكمي للطلبة الخريجين مالَ إلى الازدياد بازدياد معدل الثانوية لكل شهادة على حده.

٢. **المستوى الثاني (عائلة التخصص ضمن نوع الشهادة):** من أجل الوصول إلى نسبة تباين مفسَّر نقية للمعدل التراكمي الجامعي لكل عائلة تخصص على حده؛ فقد جرى إعادة تحليل الانحدار الخطي السابق لكل عائلة تخصص من التخصصات التي يقع فيها المعدل التراكمي للطالب (الانسانية، العلمية، الصحية) في كل نوع شهادة كلٌ على حده. وقد دلَّ تحليل التباين للانحدار أنَّ الجزء المفسَّر من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي بمتغيري معدل الثانوية في كل عائلة تخصص (إنسانية، وعلمية، وصحية) في نوع الشهادة كلٌ على حده دالْ إحصائياً عند α>٠,٠٥. لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية في عائلة التخصص التي

يقع ضمنها المعدل التراكمي للطالب. أمَّا الجزء المفسَّر من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي بمتغيري معدل الشهادات الأميركية وعائلة التخصص (إنسانية، وعلمية، وصحية) كلٌ على حده الذي يقع ضمنه المعدل التراكمي للطالب لم يكن دالاً إحصائياً عند α>٠,٠٥ كما هو في الجداول (٦).

الجدول (٦): نتائج تحليل تباين الانحدار للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الثانوية حسب نوع الشهادة وعائلة التخصص كلٌ على حده

نوع الشهادة	عائلة التخصص	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	القيمة الاحتمالية p
الأردنية	الانسانية	الانحدار	١١٤٩,٦٠٠	١	١١٤٩,٦٠٠	٦٨٦٥,٠٧	*٠,٠٠٠
		البواقي	٨١٧٠,٨٦٣	٤٨٧٩٤	٠,١٦٧		
	العلمية	الانحدار	٨٧١,٤٩١	١	٨٧١,٤٩١	٦٢٩٦,٤٢	*٠,٠٠٠
		البواقي	٤١٦٩,٢٠٧	٣٠١٢٢	٠,١٣٨		
	الصحية	الانحدار	٤٠٣,٧١١	١	٤٠٣,٧١١	٣٠٧٣,٢١	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٢٩٠,٣٩٧	٩٨٢٣	٠,١٣١		
الأميركية	الانسانية	الانحدار	٠,٦١٢	١	٠,٦١٢	٢,٨٦٧	٠,٠٩٥
		البواقي	١٤,٥٠٨	٦٨	٠,٢١٣		
	العلمية	الانحدار	٠,١١١	١	٠,١١١	٠,٧٦٩	٠,٣٨٧
		البواقي	٤,٩٢٤	٣٤	٠,١٤٥		
	الصحية	الانحدار	٠,٣١٢	١	٠,٣١٢	١,٤٠٠	٠,٢٥١
		البواقي	٤,٤٥٤	٢٠	٠,٢٢٣		
البريطانية	الانسانية	الانحدار	٢٢,٩٤٠	١	٢٢,٩٤٠	١٢٢,٩٩٤	*٠,٠٠٠
		البواقي	٥٤,٢٧٥	٢٩١	٠,١٨٧		
	العلمية	الانحدار	١٧,٨٩٤	١	١٧,٨٩٤	١١٢,٥٥٤	*٠,٠٠٠
		البواقي	٤٩,٤٤٣	٣١١	٠,١٥٩		
	الصحية	الانحدار	٨,٢٢٥	١	٨,٢٢٥	٦٣,٤٥٧	*٠,٠٠٠
		البواقي	٢٤,٧٥٦	١٩١	٠,١٣٠		
السويسرية	الانسانية	الانحدار	٤,٤٩٢	١	٤,٤٩٢	٢٠,٤٠٠	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٠,٣٤٩	٤٧	٠,٢٢٠		
	العلمية	الانحدار	١,٤٥٧	١	١,٤٥٧	٩,٧١٤	*٠,٠٠٨
		البواقي	٢,١٠٠	١٤	٠,١٥٠		
	الصحية	الانحدار	١,٨٥٥	١	١,٨٥٥	١٦,٧٠٧	*٠,٠٠٣
		البواقي	٠,٩٩٩	٩	٠,١١١		

* دال إحصائياً عند ($P < 0.05$)

كما وتظهر نتائج تحليل الانحدار الخطي للمعدل التراكمي على معدل الثانوية لكل نوع شهادة على حده ولكل عائلة تخصص (إنسانية، وعلمية، وصحية) أنَّ معاملات الانحدار المعيارية β كانت موجبة لكل شهادة على حده ودالة إحصائياً عند α<٠,٠٥، باستثناء معدل شهادات الثانوية الأميركية التي لم تكن دالة إحصائياً عند α<٠,٠٥. كما يبين الجدول (٧):

الجدول (٧): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الثانوية العامة الأردنية والأجنبية حسب عائلة التخصص ضمن نوع كل شهادة الثانوية على حده

نوع الشهادة	عائلة التخصص	المتغير	العدد	معامل الارتباط R	التباين المفسر R^2	معامل الانحدار		قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية p	ثابت الانحدار
						غير المعياري B	المعياري β			
الأردنية	العلمية	معدل الثانوية	٣٠١٢٤	٠,٤١٦	٠,١٧٣	٠,١٧٣	٠,٤١٦	٧٩,٣٥٠	*٠,٠٠٠	٠,٨٩٩
	الانسانية		٤٨٧٩٦	٠,٣٥١	٠,١٢٣	٠,١٢٣	٠,٣٥١	٨٢,٨٥٦	*٠,٠٠٠	١,٢٨٢
	الصحية		٩٨٢٥	٠,٤٨٨	٠,٢٣٨	٠,٢٣٨	٠,٤٨٨	٥٥,٤٣٧	*٠,٠٠٠	٠,٩١٦
الأميركية	العلمية	معدل الثانوية	٣٦	٠,١٤٩	٠,٠٢٢	٠,٠٠٧	٠,١٤٩	٠,٨٧٧	٠,٣٨٧	٢,٠٧٩
	الانسانية		٧٠	٠,٢٠١	٠,٠٤٠	٠,٠١١	٠,٢٠١	١,٦٩٣	٠,٠٩٥	١,٨٥٠
	الصحية		٢٢	٠,٢٥٦	٠,٠٦٥	٠,٠٢٢	٠,٢٥٦	١,١٨٣	٠,٢٥١	٠,٨٤٥
البريطانية	العلمية	معدل الثانوية	٣١٣	٠,٥١٥	٠,٢٦٦	٠,٢٦٣	٠,٥١٥	١٠,٦٠٩	٠,٠٠٠*	-
	الانسانية		٢٩٣	٠,٥٤٥	٠,٢٩٧	٠,٢٩٥	٠,٥٤٥	١١,٠٩٠	٠,٠٠٠*	-
	الصحية		١٩٣	٠,٤٩٩	٠,٢٤٩	٠,٢٤٥	٠,٤٩٩	٧,٩٦٦	٠,٠٠٠*	-
السويسرية	العلمية	معدل الثانوية	١٦	٠,٦٤٠	٠,٤١٠	٠,٣٦٧	٠,٦٤٠	٣,١١٧	٠,٠٠٨*	-
	الانسانية		٤٩	٠,٥٥٠	٠,٣٠٣	٠,٢٨٨	٠,٥٥٠	٤,٥١٧	٠,٠٠٠*	-
	الصحية		١١	٠,٨٠٦	٠,٦٥٠	٠,٦١١	٠,٨٠٦	٤,٠٨٧	٠,٠٠٣*	-

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يبين الجدول (٧) أنَّ قِيَمْ معاملات الانحدار المعيَّرة β كانت موجبة لكل عائلة تخصص على حده ودالْ إحصائياً عند α<٠,٠٥. على معدل شهادة الدراسة الثانوية الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية، ولم يكن دالاً إحصائياً عند α<٠,٠٥. على معدل الشهادات الأميركية. وفي ضوء ذلك يمكن القول أنَّ المعدل التراكمي الجامعي ارتبط ارتباطاً موجباً بمعدل شهادة الثانوية لكل عائلة تخصص على حده ضمن نوع شهادة الثانوية.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (٨) إلى أنَّ اعلى نسبة من التباين المفسَّر للمعدل التراكمي على معدل الثانوية العامة للتخصصات في الأقسام الانسانية والأقسام العلمية والأقسام

الصحية كانت لصالح معدل الشهادة السويسرية بنسبة (٣٠,٣%، ٤١%، ٦٥%) على التوالي، يليه معدل الشهادات البريطانية بنسبة (٢٩,٧%، ٢٦,٦%، ٢٤,٩%) على التوالي، وفي المرتبة الثالثة كانت نسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بنسبة (١٢,٣%، ١٧,٣%، ٢٣,٨%).

٣. **المستوى الثالث (التخصص الدقيق):** من أجل الوصول إلى نسبة تباين مفسَّر نقية لمعدل الثانوية لكل تخصص دقيق من التخصصات الجامعية على حده؛ فقد جرى إعادة تحليل الانحدار الخطي السابق لبعض التخصصات الدقيقة ضمن عائلات التخصصات المختلفة في نوعي الشهادة الأردنية والبريطانية. حيث تم إعادة فرز للتخصصات الجامعية حسب عدد الطلبة فيها للوصول إلى التخصصات المشتركة بين أكبر عدد ممكن من الطلبة من افراد عينة الدراسة؛ كما يبين الجدول (٨):

الجدول (٨): توزيع الطلبة الخريجين على التخصصات الجامعية حسب نوع الشهادة وعائلة التخصص

عائلة التخصص	**التخصص**	**نوع الشهادة**			
		الأردنية	**الأميركية**	**البريطانية**	**السويسرية**
الانسانية	إدارة الأعمال	١٥٥٥	٩	٤٧	٧
	التسويق	٧٥٦	٥	٤٩	٨
	التمويل	٤٠٥	٤	٣٩	٥
	الفنون البصرية	١٠٩	٥	٢٣	٤
العلمية	هندسة العمارة	٦٦٧	٧	٥٤	٤
	الهندسة الصناعية	١٠٧٣	٣	٥٥	٤
الصحية	دكتور في الطب	١٢٩٠	١١	٩٢	٦
	الصيدلة	١٥٥٤	٥	٦٥	٣
	طب الأسنان	٧٢٩	٣	٣١	٢

يلاحظ من الجدول (٨) أنَّ أعداد الطلبة الخريجين من الجامعات الحكومية الأردنية من حملة الشهادات الأميركية وحملة الشهادة السويسرية قليلة؛ بينما كانت أعداد الطلبة الخريجين من الجامعات الحكومية الأردنية من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية وحملة الشهادات البريطانية مرتفعة ومن الممكن إجراء مقارنة للقدرة التنبؤية لمعدل الثانوية؛ لذا فإنه لم يتم إجراء تحليل إحصائي للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي لحملة الشهادات الأميركية والسويسرية حسب

التخصص، كما يلاحظ الاكتفاء ببعض التخصصات الجامعية وذلك لقلة أعداد الطلبة من حملة الشهادات الأجنبية في باقي التخصصات الجامعية.

وقد جرى تحليل تباين الانحدار لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية على المعدل التراكمي الجامعي حسب التخصص الجامعي كما يبين الجدول (٩).

الجدول (٩): نتائج تحليل تباين الانحدار للمعدل التراكمي على معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية حسب التخصصات الجامعية ضمن عائلة التخصص (الإنسانية؛ والعلمية؛ والصحية)

عائلة التخصص	التخصص الجامعي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	القيمة الاحتمالية p
الانسانية	إدارة الأعمال	الانحدار	٤٢,٤٤١	١	٤٢,٤٤١	٢٥٠,٥٦٦	*٠,٠٠٠
		البواقي	٢٦٣,٠٥٠	١٥٥٣	٠,١٦٩		
	التسويق	الانحدار	٢٧,٥٦٤	١	٢٧,٥٦٤	٢٠٨,٣٧٢	*٠,٠٠٠
		البواقي	٩٩,٧٤٠	٧٥٤	٠,١٣٢		
	التمويل	الانحدار	١٣,٦٧٥	١	١٣,٦٧٥	٤٤,٨٨٥	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٢٢,٧٧٦	٤٠٣	٠,٣٠٥		
	الفنون البصرية	الانحدار	٢,٣٠٩	١	٢,٣٠٩	١٩,٥٧٠	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٢,٦٢٤	١٠٧	٠,١١٨		
العلمية	هندسة العمارة	الانحدار	١٨,٧٨٩	١	١٨,٧٨٩	٢١٩,٣٦٦	*٠,٠٠٠
		البواقي	٥٦,٩٦٠	٦٦٥	٠,٠٨٦		
	الهندسة الصناعية	الانحدار	٤٠,٠٨٥	١	٤٠,٠٨٥	٣٤٣,٩٨٩	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٢٤,٨٠٥	١٠٧١	٠,١١٧		
الصحية	دكتور في الطب	الانحدار	٤١,٨٢٤	١	٤١,٨٢٤	٤٥٦,٩٠٨	*٠,٠٠٠
		البواقي	١١٧,٩٠١	١٢٨٨	٠,٠٩٢		
	الصيدلة	الانحدار	١٤٨,٩٠٣	١	١٤٨,٩٠٣	١٠٢٦,٦٩٨	*٠,٠٠٠
		البواقي	٢٢٥,٠٨٨	١٥٥٢	٠,١٤٥		
	طب الأسنان	الانحدار	١٣,٥٨٠	١	١٣,٥٨٠	١٦٣,٥٨١	*٠,٠٠٠
		البواقي	٦٠,٣٥٢	٧٢٧	٠,٠٨٣		

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يلاحظ من الجدول (٩) أنَّ ما يُفسره معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي حسب التخصص الجامعي في التخصصات الجامعية التالية: (إدارة الأعمال، والتسويق، والتمويل، والصيدلة، ودكتور في الطب، والهندسة الصناعية، وطب الأسنان، وهندسة العمارة، والفنون البصرية) كلٌ على حده دالاً إحصائياً عند α<٠,٠٥.

كما جرى تحليل تباين الانحدار لمعدل الشهادات البريطانية على المعدل التراكمي الجامعي حسب التخصص الجامعي كما يبين الجدول (١٠).

الجدول (١٠): نتائج تحليل تباين الانحدار للمعدل التراكمي على معدل الشهادات البريطانية حسب التخصصات الجامعية ضمن عائلة التخصص (الإنسانية؛ والعلمية؛ والصحية)

عائلة التخصص	التخصص الجامعي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	القيمة الاحتمالية p
الانسانية	إدارة الأعمال	الانحدار	٤,٣٦٨	١	٤,٣٦٨	٣٠,٩٢٢	*٠,٠٠٠
		البواقي	٦,٣٥٧	٤٥	٠,١٤١		
	التسويق	الانحدار	٥,٦٩٥	١	٥,٦٩٥	٥٠,٠٤٦	*٠,٠٠٠
		البواقي	٥,٣٤٨	٤٧	٠,١١٤		
	التمويل	الانحدار	٦,٦٥٦	١	٦,٦٥٦	٣٧,٧٦٩	*٠,٠٠٠
		البواقي	٦,٥٢٠	٣٧	٠,١٧٦		
	الفنون البصرية	الانحدار	٠,٢٣٥	١	٠,٢٣٥	١,٥٢٠	٠,٢٣١
		البواقي	٣,٢٤٨	٢١	٠,١٥٥		
العلمية	هندسة العمارة	الانحدار	١,٤١٦	١	١,٤١٦	٢٣,٣٢٦	*٠,٠٠٠
		البواقي	٣,١٥٦	٥٢	٠,٠٦١		
	الهندسة الصناعية	الانحدار	٣,٣١٦	١	٣,٣١٦	٢٤,٢٥١	*٠,٠٠٠
		البواقي	٧,٢٤٧	٥٣	٠,١٣٧		
الصحية	دكتور في الطب	الانحدار	٢,٤٣٢	١	٢,٤٣٢	١٩,٩٢٠	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٠,٩٨٧	٩٠	٠,١٢٢		
	الصيدلة	الانحدار	٤,٧٨٦	١	٤,٧٨٦	٢٨,٠١٠	*٠,٠٠٠
		البواقي	١٠,٧٦٥	٦٣	٠,١٧١		
	طب الأسنان	الانحدار	٠,٢٣٦	١	٠,٢٣٦	٣,٤٨٧	٠,٠٧٢
		البواقي	١,٩٦٢	٢٩	٠,٠٦٨		

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يلاحظ من الجدول (١٠) أنَّ ما يُفسره معدل الثانوية للشهادات البريطانية من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي حسب التخصص الجامعي في التخصصات الجامعية التالية: (هندسة العمارة، والهندسة الصناعية، وإدارة الأعمال، والتسويق، والتمويل، ودكتور في الطب، والصيدلة) كلٌ على حده دالاً إحصائياً عند α<٠,٠٥. كما دل تحليل التباين للانحدار أنَّ ما يُفسره معدل الثانوية للشهادات البريطانية من التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي حسب التخصص

الجامعي في التخصصين الجامعيين التاليين: (الفنون البصرية، وطب الأسنان) كلٌ على حده لم يكن دالاً إحصائياً عند α<٠,٠٥.

كما جرى تحليل الانحدار الخطي للمعدل التراكمي على معدل الثانوية لشهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات البريطانية كلٌ على حده ولكلٍ من التخصصات الجامعية (إدارة الأعمال، والتسويق، والتمويل، والصيدلة، ودكتور في الطب، والهندسة الصناعية، وطب الأسنان، وهندسة العمارة، والفنون البصرية)؛ كما يبين الجدول (١١):

جدول (١١): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الثانوية العامة الأردنية والشهادات البريطانية حسب التخصص

نوع الشهادة	التخصصات	التخصص	المتنبئ	العدد	معامل الارتباط R	التباين المفسر R^2	معامل الانحدار: غير المعياري	معامل الانحدار: المعياري β	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية p	ثابت الانحدار
الأردنية	الانسانية	إدارة الأعمال	معدل الثانوية	١٥٥٥	٠,٣٧	٠,١٤	٠,٠٢	٠,٣٧	١٥,٨٣	٠,٠٠٠*	٠,٩١
		التسويق		٧٥٦	٠,٤٧	٠,٢٢	٠,٠٢	٠,٤٧	١٤,٤٤	٠,٠٠٠*	٠,٧٠
		التمويل		٤٠٥	٠,٣٢	٠,١٠	٠,٠٢	٠,٣٢	٦,٧٠	٠,٠٠٠*	١,٠٤
		الفنون البصرية		١٠٩	٠,٣٩	٠,١٦	٠,٠٢	٠,٣٩	٤,٤٢	٠,٠٠٠*	١,٣٠
	العلمية	هندسة العمارة		٦٦٧	٠,٥٠	٠,٢٤	٠,٠٣	٠,٥٠	١٤,٨١	٠,٠٠٠*	-٠,١٥
		الهندسة الصناعية		١٠٧٣	٠,٤٩	٠,٢٣	٠,٠٤	٠,٤٩	١٨,٥٥	٠,٠٠٠*	-١,٤٨
	الصحية	دكتور في الطب		١٢٩٠	٠,٥١	٠,٢٦	٠,٠٤	٠,٥١	٢١,٣٨	٠,٠٠٠*	-١,٢٨
		الصيدلة		١٥٥٤	٠,٦٣	٠,٤٠	٠,٠٦	٠,٦٣	٣٢,٠٤	٠,٠٠٠*	-٢,٤٢
		طب الأسنان		٧٢٩	٠,٤٣	٠,١٨	٠,٠٣	٠,٤٣	١٢,٧٩	٠,٠٠٠*	-٠,٥٣
البريطانية	الانسانية	إدارة الأعمال	معدل الثانوية	٤٧	٠,٦٤	٠,٤١	٠,٠٤	٠,٦٤	٥,٥٦	٠,٠٠٠*	-٠,٩٨
		التسويق		٤٩	٠,٧٢	٠,٥٢	٠,٠٤	٠,٧٢	٧,٠٧	٠,٠٠٠*	-١,٠٠
		التمويل		٣٩	٠,٧١	٠,٥١	٠,٠٦	٠,٧١	٦,١٥	٠,٠٠٠*	-٢,٢٣
		الفنون البصرية		٢٣	٠,٢٦	٠,٠٧	٠,٠١	٠,٢٦	١,٢٣	٠,٢٣٠	١,٨٤
	العلمية	هندسة العمارة		٥٤	٠,٥٦	٠,٣١	٠,٠٣	٠,٥٦	٤,٨٣	٠,٠٠٠*	-٠,٠٣
		الهندسة الصناعية		٥٥	٠,٥٦	٠,٣١	٠,٠٥	٠,٥٦	٤,٩٣	٠,٠٠٠*	-٢,٠٥
	الصحية	دكتور في الطب		٩٢	٠,٤٣	٠,١٨	٠,٠٥	٠,٤٣	٤,٤٦	٠,٠٠٠*	٢,٢٢
		الصيدلة		٦٥	٠,٥٦	٠,٣١	٠,٠٦	٠,٥٦	٥,٢٩	٠,٠٠٠*	-٢,٦٦
		طب الأسنان		٣١	٠,٣٣	٠,١١	٠,٠٢	٠,٣٣	١,١١	٠,٠٧٠	١,١٠

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يلاحظ من الجدول (١١) أنَّ معاملات الانحدار المعيارية β كانت موجبة لكل شهادة على حده، كما أنها دالة إحصائياً عند α<٠,٠٥ في جميع التخصصات الجامعية لكلٍ من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية باستثناء معامل الانحدار المعيارية على المعدل التراكمي الجامعي من معدل الشهادات البريطانية في تخصص الفنون الجميلة وتخصص طب الأسنان حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية لهما (٠,٢٣، ٠,٠٧) على التوالي، مما يشير إلى أنَّ المعدل التراكمي الجامعي ارتبط ارتباطاً موجباً بمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية.

خلاصة نتائج السؤال الأول

يلاحظ مما سبق أنه تم إجراء تحليل الانحدار البسيط للمعدل التراكمي الجامعي بشكل عام لكل شهادة ثانوية على حده؛ حيث كانت أعلى نسبة للتباين المفسّر للمعدل التراكمي الجامعي لصالح معدل شهادة الثانوية السويسرية بنسبة ٢٨%، يليها معدل شهادات الثانوية البريطانية بنسبة ٢١,٣%؛ وفي المرتبة الثالثة معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بنسبة ١٣,٤%؛ وفي المرتبة الأخيرة معدل شهادات الثانوية الأميركية بنسبة ٤,٤%.

كما تم إجراء تحليل الانحدار البسيط للمعدل التراكمي الجامعي ضمن عائلة التخصص (الإنسانية، والعلمية، والصحية)؛ حيث كانت أعلى نسبة للتباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الثانوية العامة للتخصصات في عائلة التخصصات الانسانية والعلمية والصحية لصالح معدل الشهادة السويسرية بنسبة (٣٠,٣%، ٤١%، ٦٥%) على التوالي، يليه معدل الشهادات البريطانية بنسبة (٢٩,٧%، ٢٦,٦%، ٢٤,٩%) على التوالي، وفي المرتبة الثالثة كانت نسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بنسبة (١٢,٣%، ١٧,٣%، ٢٣,٨%)، أمَّا نسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي على معدل الشهادات الأميركية فلم يكن دالاً إحصائياً عند α<٠,٠٥.

كما تم إجراء تحليل الانحدار البسيط للمعدل التراكمي الجامعي ضمن عددٍ من التخصصات الجامعية ضمن عائلة التخصص (الإنسانية، والعلمية، والصحية)؛ وللطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والحاصلين على شهادات الثانوية البريطانية؛ وذلك لقلة أعداد الطلبة الحاصلين على شهادات الثانوية الأميركية والشهادة السويسرية؛ حيث يلاحظ أنَّ نسبة التباين المفسَّر من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية قد ارتفع وبشكل ملحوظ وخاصةً في التخصصات الصحية؛ كما هو موضح في الجدول (١٢) الآتي:

الجدول (١٢): التغير في نسبة التباين المفسر (R^2) للمعدل التراكمي من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية عبر ثلاثة مستويات: العام؛ وعائلة التخصص؛ والتخصص

العام	R^2	عائلة التخصص	R^2	التخصص	R^2
الأردنية	٠,١٣٤	العلمية	٠,١٧٣	هندسة العمارة	٠,٢٤
				الهندسة الصناعية	٠,٢٣
		الانسانية	٠,١٢٣	إدارة الأعمال	٠,١٤
				التسويق	٠,٢٢
				التمويل	٠,١٠
				الفنون البصرية	٠,١٦
		الصحية	٠,٢٣٨	دكتور في الطب	٠,٢٦
				الصيدلة	٠,٤٠
				طب الأسنان	٠,١٨
الأميركية	٠,٠٤٤	العلمية	٠,٠٢٢		
		الانسانية	٠,٠٤٠		
		الصحية	٠,٠٦٥		
البريطانية	٠,٢١٣	العلمية	٠,٢٦٦	هندسة العمارة	٠,٣١
				الهندسة الصناعية	٠,٣١
		الانسانية	٠,٢٩٧	إدارة الأعمال	٠,٤١
				التسويق	٠,٥٢
				التمويل	٠,٥١
				الفنون البصرية	٠,٠٧
		الصحية	٠,٢٤٩	دكتور في الطب	٠,١٨
				الصيدلة	٠,٣١
				طب الأسنان	٠,١١
السويسرية	٠,٢٨	العلمية	٠,٤١٠		
		الانسانية	٠,٣٠٣		
		الصحية	٠,٦٥٠		

يلاحظ من الجدول (١٢) أن نسبة التباين المفسَر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية قد طرأ عليها ارتفاع عند الانتقال من تحليل التباين بشكل عام إلى تحليل التباين ضمن عائلة التخصص والانتقال إلى تحليل التباين ضمن التخصصات الجامعية.

ثانياً: اختلاف القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) في تفسير التباين في المعدل التراكمي للطلبة الخريجين باختلاف الجنس والجامعة وعائلة التخصص وفرع الثانوية.

لاستخراج فيما إذا كانت القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية (الأميركية، والبريطانية، والسويسرية) تختلف تبعاً لكلٍ من المتغيرات الجنس، والجامعة، وعائلة التخصص، وفرع شهادة الدراسة الثانوية، فقد تم إجراء التحليل الإحصائي بحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات المتنبئة كلٌ على حده والمعدل التراكمي الجامعي، وإجراء تحليل الانحدار المتعدد الهرمي Hierarchical Multiple Linear Regression (HMLR) بإدخال المتغيرات الوسيطية على معادلة الانحدار باستخدام طريقة Enter Method. لمعرفة مدى مساهمة المتغيرات الوسيطية (بعد أنْ جرى تحويلها الى صورية Dummy) كلٌ على حده في تفسير التباين الكلي للمعدل التراكمي الجامعي إلى جانب المعدل في الثانوية العامة. وقد تمَّ تنفيذ الأسلوب الهرمي من خلال إدخال المتغيرات المتنبئة وعددها أربعة متغيرات إلى معادلة التنبؤ واحداً تلو الآخر تباعاً ولكل نوع شهادة ثانوية على حده.

بحيث أدخل الجنس ليشكل block1، ومن ثم إدخال متغير الجامعة ليشكل block2، ثم متغير فرع الثانوية ليشكل block3، يلي ذلك متغير عائلة التخصص ليشكل block4، وبعد الانتهاء من ذلك تمَّ إدخال معدل الثانوية (موضع الاهتمام) ليشكل block5.

وفيما يخص متغير الجنس فقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أنَّ ما يضيفه متغير الجنس لنسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل الثانوية دال إحصائياً عند α≤٠,٠٥ لمعدل الثانوية العامة الأردنية والأميركية والبريطانية بنسبٍ تراوحت ما بين ١,٢% إلى ٥,٥%، في حين لم يكن دال إحصائياً عند α>٠,٠٥ لمعدل الثانوية السويسرية، كما يبين الجدول (١٣).

الجدول (١٣): نتائج تحليل الانحدار الخطي الهرمي (HMLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الشهادات الأجنبية تبعاً لمتغير الجنس لكل شهادة على حده

نوع الشهادة	المتنبئ	العدد	معامل الارتباط R	التباين المفسر R^2	قيمة التغير في التباين المفسر تبعاً لمتغير الجنس ΔR^2	معامل الانحدار: غير المعياري B	معامل الانحدار: المعياري β	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية p
الأردنية	معدل الثانوية	٨٨٧٤٥	٠,٤٠٠	٠,١٦٠	٠,٠٢٦	٠,١٤٥-	٠,١٦٢-	٥٢,٤٢٩-	٠,٠٠٠*
الأميركية		١٢٨	٠,٢٧٤	٠,٠٧٥	٠,٠٣١	٠,١٦٤-	٠,١٧٦-	٢,٠٤٢-	٠,٠٤٣*
البريطانية		٧٩٩	٠,٥١٨	٠,٢٦٨	٠,٠٥٥	٠,٢٢٤-	٢٣٥.-	٧,٧٥٧-	٠,٠٠٠*
السويسرية		٧٦	٠,٥٤٠	٠,٢٩٢	٠,٠١٢	٠,٠٩٧-	٠,٠٨١-	٠,٨٢٧-	٠,٤١١

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

تشير النتائج الواردة في الجدول (١٣) إلى أنَّ هناك شكلين مختلفين للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين باختلاف جنس الطالب في شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية والشهادات البريطانية؛ ولأغراض تفسير هذه النتيجة فقد حُسِبَت معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي للجنسين، ثم تم استخدام اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation) لفحص فرضية تساوي معاملي الارتباط عند α>٠,٠٥ لأنواع الشهادات؛ والجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤): نتائج الاختبار الإحصائي (Z) لفحص دلالة الفروق في معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي بين الجنسين في كل شهادة ثانوية على حده

نوع الشهادة	المتنبئ	الجنس: أنثى	الجنس: ذكر	قيمة Z	القيمة الاحتمالية p
الأردنية	المعدل في الثانوية	٠,٣٦١ (ن=٥٧٦١٤)	٠,٣٥٤ (ن=٣١١٣٤)	١,١٤١	٠,١٢٧
الأميركية		٠,١٦٥ (ن=٨١)	٠,٣٦٧ (ن=٤٧)	١,١٥٩	٠,١٢٣
البريطانية		٠,٤١٥ (ن=٣٩٥)	٠,٥٥٢ (ن=٤٠٤)	٢,٥٢٩	*٠,٠٠٦

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

تشير نتائج الجدول (١٤) إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند α<٠,٠٥ في معامل ارتباط معدل الثانوية للشهادات البريطانية والمعدل التراكمي الجامعي تعزى لمتغير الجنس ولصالح الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي لدى الذكور في الشهادات البريطانية. أمَّا الفروق بين الجنسين لحملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية وحملة الشهادات الأميركية فلم تظهر نتائج اختبار Z وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند α<٠,٠٥ تعزى لمتغير الجنس.

أمَّا فيما يتعلق بمتغير الجامعة فقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أنَّ ما يضيفه متغير الجامعة لنسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل الثانوية دال إحصائياً عند α≤٠,٠٥ لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأميركية بنسبٍ تراوحت ما بين صفر إلى ٣,٥%، في حين لم يكن دال إحصائياً عند α<٠,٠٥ لمعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية، كما يبين الجدول (١٥).

الجدول (١٥): نتائج تحليل الانحدار الخطي الهرمي (HMLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الشهادات الأجنبية تبعاً لمتغير الجامعة في كل شهادة على حده

نوع الشهادة	المتنبئ	العدد	معامل الارتباط R	التباين المفسر R2	قيمة التغير في التباين المفسر تبعاً لمتغير الجامعة ΔR^2	معامل الانحدار: غير المعياري B	معامل الانحدار: المعياري β	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية P
الأردنية	معدل الثانوية العامة	٨٨٧٤٥	٠,٤٠٩	٠,١٤١	٠,٠٠٧	٠,٠٢٤	٠,٠٨٥	٢٧,٢٦٩	٠,٠٠٠*
الأميركية		١٢٨	٠,٣٣٣	٠,٧٩	٠,٠٣٥	٠,٠٦٥	٠,١٨٩	٢,٢٢٤	٠,٠٢٨*
البريطانية		٧٩٩	٠,٥٢٠	٠,٢١٥	٠,٠٠٢	٠,٠٢٣	٠,٠٤٤	١,٣٩٨	٠,١٦٢
السويسرية		٧٦	٠,٥٤٠	٠,٢٨٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٦	٠,٠٠٩	٠,٠٩٤	٠,٩٢٦

* دال إحصائياً عند ($P < 0.05$)

تشير النتائج الواردة في الجدول (١٥) إلى أنَّ القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأميركية بالمعدل التراكمي الجامعي تختلف باختلاف الجامعة؛ وأنّ القدرة التنبؤية لمعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية بالمعدل التراكمي الجامعي لا تختلف باختلاف الجامعة. وبالرغم من تدني نسب التباين المفسَّر من قبل

متغير الجامعة إلا أنَّه ظهر أنَّ هناك دلالة إحصائية لهذا التباين المفسَّر عند α = ٠,٠٥، مما يشير إلى أنَّ هناك خمسة أشكال مختلفة للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين باختلاف الجامعة في شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية.

ولأغراض تفسير هذه النتيجة فقد حُسِبَت معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي لدى خريجي الجامعات الخمس (الأردنية، والعلوم والتكنولوجيا، والهاشمية، والبلقاء، واليرموك) كلٌ على حده، ثم تم استخدام اختبار V Hays (1963) الذي يتبع توزيع مربع كاي بدرجات حرية تساوي (عدد معاملات الارتباط – ١) لفحص دلالة الفروق بين عدة معاملات ارتباط عند مستوى الدلالة P=0.05 بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الحاصلين على شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية وفيما يلي اختبار (V).

$$v = \sum_{J=1} (n_j - 3)(z_j - u)^2$$

وتحسب قيمة u من العلاقة:

$$U = \frac{\sum_{j=1}^{5} (n_j = 3) z_1}{\sum_{j=1}^{5} (n_j - 3)}$$

والجدول (١٦) يوضح ذلك.

الجدول (١٦): نتائج الاختبار الإحصائي (V) لفحص دلالة الفروق في معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين في الجامعات الخمس لشهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية

شهادة الثانوية	الجامعة	معامل الارتباط	قيمة V المحسوبة	قيمة χ^2 الحرجة	درجات الحرية
الأردنية	الأردنية	٠,٥٢٧	١٩٤١	٩,٤٨	٤
	اليرموك	٠,٣٨١			
	العلوم والتكنولوجيا	٠,٤٨٧			
	الهاشمية	٠,٣١٩			
	البلقاء	٠,١٨٩			
الأميركية	الأردنية	-٠,٢٠١	٣	٩,٤٨	٤
	اليرموك	-٠,٤٦٧			
	العلوم والتكنولوجيا	-٠,٠٥٩			
	الهاشمية	٠,٩٩٥			
	البلقاء	٠,٠٧٥			

تشير نتائج الاختبار الإحصائي (V) الواردة في الجدول (١٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند α<٠,٠٥ في معامل ارتباط معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي يعزى لمتغير الجامعة بدلالة قيمة مربع كاي الحرجة χ^2، ولصالح الطلبة الخريجين من الجامعة الأردنية. كما تشير نتائج الاختبار الإحصائي (V) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند $\alpha<0.05$ في معامل ارتباط معدل شهادات الثانوية الأميركية والمعدل التراكمي الجامعي يعزى لمتغير الجامعة بدلالة قيمة مربع كاي الحرجة χ^2 ؛ ولصالح الطلبة الخريجين من الجامعة الهاشمية.

وفيما يخص متغير عائلة التخصص تظهر نتائج تحليل الانحدار المتعدد أنَّ ما يضيفه متغير عائلة التخصص لنسبة التباين المفسَّر للمعدل التراكمي الجامعي من معدل الثانوية دال إحصائياً عند $\alpha< 0.05$ لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية بنسبٍ تراوحت ما بين ٠,٠٢% إلى ٤,٩%، في حين لم يكن دال إحصائياً عند $\alpha< 0.05$ لمعدل الشهادات الأميركية، كما يبين الجدول (١٧):

الجدول (١٧): نتائج تحليل الانحدار الخطي الهرمي (HMLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الشهادات الأجنبية باختلاف عائلة التخصص (إنسانية؛ وعلمية، وصحية)

نوع الشهادة	**المتنبئ**	**العدد**	**معامل الارتباط R**	**التباين المفسر R2**	**قيمة التغير في التباين المفسر تبعاً لمتغير التخصصات ΔR^2**	**معامل الانحدار**		**(ت)**	**القيمة الاحتمالية p**
						غير المعياري B	**المعياري β**		
الأردنية	معدل الثانوية العامة	٨٨٧٤٨	٠,٤١٤	٠,١٣٨	٠,٠٠٤	٠,٠٤١	٠,٠٦٦	١٩,٩٣١	٠,٠٠٠*
الأميركية		١٢٨	٠,٣٣٥	٠,٠٤٦	٠,٠٠٢	٠,٠٢٧	٠,٠٤٥	٠,٤٦٢	٠,٦٤٥
البريطانية		٧٩٩	٠,٠٥٥	٠,٢٤٥	٠,٠٣٢	٠,١٣٧	٠,٢٢١	٦,٠٤٠	٠,٠٠٠*
السويسرية		٧٦	٠,٥٨٠	٠,٣٢٩	٠,٠٤٩	٠,١٨٣	٠,٢٥٢	٢,١٦٤	٠,٠٣٤*

* دال إحصائياً عند ($P < 0.05$)

وبالرغم من تدني نسب التباين المفسَّر من قبل متغير عائلة التخصص إلا أنَّه ظهر أنَّ هناك دلالة إحصائية لهذا التباين المفسَّر عند $0.05 > \alpha$، مما يشير إلى أنَّ هناك ثلاثة أشكال مختلفة للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين باختلاف عائلة التخصص من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية. ولأغراض تفسير هذه النتيجة فقد حُسِبَت معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي ضمن عائلة التخصص (الانسانية، العلمية، الصحية) الذي يقع فيه المعدل التراكمي الجامعي للطالب؛ ثم تم استخدام اختبار V (Hays; 1963) لفحص فرضية تساوي معاملي الارتباط عند $0.05 > \alpha$ لأنواع الشهادات؛ والجدول (١٨) يوضح ذلك.

الجدول (١٨): نتائج الاختبار الإحصائي (V) لفحص دلالة الفروق في معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين حسب عائلة التخصص (الإنسانية، والعلمية، والصحية) لشهادات الثانوية (الأردنية؛ والبريطانية؛ والسويسرية)

شهادة الثانوية	التخصصات	معامل الارتباط	قيمة V المحسوبة	قيمة χ^2 الحرجة	درجات الحرية
الأردنية	الصحية	٠,٤٨٨	٢٥٤	٥,٩٩	٢
	العلمية	٠,٤١٦			
	الانسانية	٠,٣٥١			
البريطانية	الصحية	٠,٤٩٩	٢٤	٥,٩٩	٢
	العلمية	٠,١٥٥			
	الانسانية	٠,٥٤٥			
السويسرية	الصحية	٠,٨٠٦	٨	٥,٩٩	٢
	العلمية	٠,٦٤٠			
	الانسانية	٠,٥٥٠			

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

تشير نتائج الاختبار الإحصائي (V) الواردة في الجدول (١٨) إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند $\alpha < 0.05$ في معامل ارتباط معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي يعزى لمتغير عائلة التخصص بدلالة قيمة مربع كاي الحرجة χ^2 ؛ ولصالح الطلبة خريجي التخصصات الصحية.

كما تشير نتائج الاختبار الإحصائي (V) إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند $\alpha < 0.05$ في معامل ارتباط معدل شهادات الثانوية البريطانية والمعدل التراكمي الجامعي يعزى لمتغير عائلة التخصص بدلالة قيمة مربع كاي الحرجة χ^2 ؛ ولصالح الطلبة خريجي التخصصات الانسانية.

كما تشير نتائج الاختبار الإحصائي (V) إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند $\alpha < 0.05$ في معامل ارتباط معدل شهادة الثانوية السويسرية والمعدل التراكمي الجامعي يعزى لمتغير عائلة التخصص بدلالة قيمة مربع كاي الحرجة χ^2 ؛ ولصالح الطلبة خريجي التخصصات الصحية.

أمّا فيما يتعلق بمتغير فرع الثانوية العامة؛ فالجدول (١٩) يوضح أنَّ القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية الأردنية ومعدل الشهادات الأميركية تختلف باختلاف فرع الثانوية (علمي، أدبي) وبشكل دال إحصائياً عند $\alpha < 0.05$ وبنسبٍ تراوحت ما بين ٠,٣% إلى ٤,٤%، في حين أنَّ ما يضيفه فرع الثانوية (علمي، أدبي) للقدرة التنبؤية لمعدل الثانوية للشهادات البريطانية والشهادة السويسرية غير دال إحصائياً عند $\alpha < 0.05$.

الجدول (١٩): نتائج تحليل الانحدار الخطي الهرمي (HMLR) للمعدل التراكمي الجامعي على معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الشهادات الأجنبية باختلاف فرع شهادة الثانوية (علمي، أدبي)

نوع الشهادة	العدد	معامل الارتباط R	نسبة التباين المفسر R^2	قيمة التغير في التباين المفسر تبعاً لمتغير فرع الثانوية ΔR^2	معامل الانحدار		(ت)	القيمة الاحتمالية P
					غير المعياري B	المعياري β		
الأردنية	٨٨٧٤٨	٠,٤٢١	٠,١٤٠	٠,٠٠٦	٠,٠٩٩-	٠,١١٥-	٢٥,٠٢٢-	٠,٠٠٠*
الأميركية	١٢٨	٠,٣٩٥	٠,٠٨٨	٠,٠٤٤	٠,٢٥٩-	٠,٢٤٤	٢,٥٢١-	٠,٠١٣*
البريطانية	٧٩٩	٠,٥٥٢	٠,٢١٦	٠,٠٠٣	٠,٠٧٨	٠,٠٥٨	١,٧٠١	٠,٠٨٩
السويسرية	٧٦	٠,٥٩٠	٠,٢٩٧	٠,٠١٧	٠,١٥١-	٠,١٤٢-	١,١٤٧-	٠,٢٥٥

* دال إحصائياً عند $(P < 0.05)$

يشير الجدول (١٩) إلى أنَّ القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأمريكية بالمعدل التراكمي الجامعي تختلف باختلاف فرع الشهادة الثانوية (علمي، أدبي)؛ وأنّ القدرة التنبؤية لمعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية بالمعدل التراكمي الجامعي لا تختلف باختلاف فرع الشهادة الثانوية (علمي، أدبي). وبالرغم من تدني نسب التباين المفسَّر من قبل متغير فرع الشهادة الثانوية (علمي، أدبي) إلا أنَّه ظَهَرَ أنَّ هناك دلالة إحصائية لهذا التباين المفسَّر عند $\alpha < 0.05$، مما يشير إلى أنَّ هناك شكلين مختلفين للتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الخريجين باختلاف فرع الشهادة الثانوية في شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية. ولأغراض تفسير هذه النتيجة فقد حُسِبَت معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي في الفرعين (العلمي والأدبي)، ثم تم استخدام اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation) لفحص فرضية تساوي معاملي الارتباط عند $\alpha<0.05$ لأنواع الشهادات؛ والجدول (٢٠) يوضح ذلك.

جدول (٢٠): نتائج الاختبار الإحصائي (Z) لفحص دلالة الفروق في معاملات الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي بين فرعي الشهادة الثانوية (علمي، أدبي) لكل شهادة ثانوية على حده

نوع الشهادة	المتغير المتنبئ	فرع الشهادة الثانوية		قيمة Z	القيمة الاحتمالية P
		علمي	أدبي		
الأردنية	معدل	٠,٣٥١ (ن=٤٨٨٧٥)	٠,٣٨١ (ن=٣٩٨٧٣)	٥,١٣٤	٠,٠٠٠*
الأميركية	الثانوية	٠,١١٤ (ن=٩٨)	٠,٢٤٥ (ن=٣٠)	٠,٦٢٢	٠,٢٦٧

* دال إحصائياً عند ($P < 0.05$)

تشير نتائج الجدول (٢٠) إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند $\alpha<0.05$ في معامل الارتباط بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي تعزى لمتغير فرع الشهادة الثانوية ولصالح الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي للفرع الأدبي في شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية. أمَّا الفرق بين فرعي الشهادة الثانوية لحملة الشهادات الأميركية فلم تظهر نتائج اختبار Z وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند $\alpha<0.05$ تعزى لمتغير فرع الشهادة الثانوية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

الفصل الخامس
مناقشة نتائج الدراسة

مقدمة

هدفت هذه الدراسة إلى فحص القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية بالتحصيل الأكاديمي الجامعي (المعدل التراكمي) في نهاية الدراسة الجامعية للطلبة الأردنيين خريجي الجامعات الحكومية الأردنية (الأردنية؛ العلوم والتكنولوجيا؛ والهاشمية؛ واليرموك؛ والبلقاء) ضمن عائلة التخصص (الإنسانية، والعلمية، والصحية) وفي عددٍ من التخصصات الجامعية. كما تناولت مساهمة كلٍ من المتغيرات الوسيطية (الجنس؛ والجامعة؛ وعائلة التخصص؛ وفرع شهادة الثانوية) في مقدار التباين الكلي إلى جانب شهادة الثانوية العامة (الأردنية، والأجنبية) وفيما يلي استعراض لمناقشة النتائج مرتبة حسب أسئلة الدراسة.

أولاً: مناقشة النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الأول: "ما نسبة ما يفَسِّره معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) كلٌ على حده من التباين الكلي بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الأردنيين الخريجين في الجامعات الحكومية الأردنية؟"

تم الاجابة عن هذه السؤال عبر ثلاث مستويات؛ ففي المستوى الأول (العام) تم مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأجنبية (الأميركية، والبريطانية، والسويسرية) لجميع الطلبة في الجامعات الحكومية التي تمثل المجتمع المستهدف بشكلٍ عام؛ بغض النظر عن عائلة التخصص (الإنساني، والعلمي، والصحي) أو التخصص الجامعي؛ حيث أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) قدرة كلٍ من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأجنبية (الأميركية؛ والبريطانية؛ والسويسرية) بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي بنسبٍ متفاوتة.

ففيما يخص شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية؛ فقد أظهرت نتائج تحليل الانحدار ضعف القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بالمعدل التراكمي الجامعي، وهي بذلك تتفق مع دراسة كلٍ من الصمادي وآخرون (٢٠١٠)، ودراسة القوابعة (٢٠٠٢)، ودراسة اللطايفة (١٩٩٨)، ودراسة الثوابية (١٩٩٤)، خاصة وأنَّ التحليل قد تم على المستوى العام الذي يمثل جميع الطلبة من الجامعات؛ وقد تؤخذ هذه النتيجة بعين الاعتبار خاصةً وأنها دالة إحصائياً مع مزيدٍ من التحفظ وذلك لتلوث البيانات واختلاف التقديرات والممارسات التعلمية

والاختبارات ومعنى العلامات من جامعةٍ لأخرى؛ الأمر الذي يجعل المقارنة بينها واردة ولكن بحذر.

أمَّا في المستوى المتوسط من التحليل (عائلة التخصص) فقد تم مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية (الأميركية؛ والبريطانية؛ والسويسرية) لجميع الطلبة أفراد الدراسة كلٌ حسب عائلة التخصص (الإنساني، والعلمي، والصحي) الذي يقع ضمنه المعدل التراكمي الجامعي للطالب بغض النظر عن التخصص الجامعي للطالب؛ حيث أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط (SLR) مقدرة كلٍ من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة ومعدل الشهادات الأجنبية (البريطانية؛ والسويسرية) بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي وبنسبٍ متفاوتة.

أمَّا معدل الشهادات الأميركية فلم يظهر قدرةً بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة سايندر وآخرون (Synder et al. 2002) التي أظهرت ضعف القدرة التنبؤية لاختبار الاستعداد المدرسي (SAT) -أحد فروع الشهادات الأميركية- لدى مقارنته بالقدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية (HSGPA).

وفي المرحلة الدقيق (التخصص) تم مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية بالتحصيل الأكاديمي الجامعي حسب التخصص الجامعي لبعض التخصصات الجامعية التي توفرت فيها أعداداً كافية نوعاً ما لإجراءات تحليل الانحدار من الطلبة الخريجين. حيث أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط (SLR) قدرة كلٍ من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات البريطانية بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي حسب التخصص الجامعي بنسبٍ متفاوتة؛ باستثناء تخصص طب الأسنان وتخصص الفنون البصرية لمعدل الشهادات البريطانية.

وبشكلٍ تفصيلي ظهر أنَّ معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية كان الأكثر قدرةً بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي الجامعي مقارنةً بمعدل الشهادات البريطانية في تخصصات دكتور في الطب والصيدلة وطب الأسنان ضمن التخصصات الصحية، وكذلك في تخصص الفنون البصرية ضمن التخصصات الانسانية، علماً بأنَّ معدل الشهادات البريطانية كان الأكثر قدرةً من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية بالتنبؤ بالتحصيل الأكاديمي في المستوى العام ومستوى عائلة التخصص، وقد يعزى تفوق معدل الشهادة الثانوية الأردنية إلى كون معدلات شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية للطلبة الخريجين من التخصصات الصحية تتصف بالارتفاع مقارنةً بنظرائهم الطلبة من التخصصات الإنسانية، كما أنَّ المقاعد الدراسية في التخصصات الصحية محدودة ويتم التنافس عليها من قبل أصحاب معدلات شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية

المرتفعة. وقد يبرر ارتفاع القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية إلى تجانس معدلات الطلبة في الكليات الصحية على مستوى التخصص يضاف إلى ذلك تجانسهم عند التخرج من التخصص الواحد مما يجعل البيانات تخلو من التلوث الناتج من اختلاف المناهج، وطرق التدريس وأساليبها، واختلاف ممارسات التقييم ومعنى العلامات كما هو الحال في المستوى العام وحتى عائلة التخصص.

ويستخلص من نتائج التحليل للسؤال الأول ضمن المستويين الأول والثاني أنَّ معدل شهادة الدراسة السويسرية قد حلت في المرتبة الأولى في تفسير التباين للمعدل التراكمي الجامعي سواءً في المستوى الأول أم المستوى الثاني. وأنَّ معدل الشهادات البريطانية قد حل في المرتبة الثانية في تفسير التباين للمعدل التراكمي الجامعي في المستويين الأول والثاني. وأنَّ معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية قد حل في المرتبة الثالثة في المستويين الأول والثاني. فيما جاء معدل الشهادات الأميركية في المرتبة الثالثة نسبة ما يفسِّره من التباين للمعدل التراكمي الجامعي في المستويين الأول والثاني.

وهذا يشير إلى ضعف القدرة التنبؤية لمعدل الشهادات الأميركية؛ وهذا يتوافق مع دراسة (Owen, 2012)، ودراسة (Penner, 2011). وكذلك يشير إلى ضعف القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية؛ وهذا يتفق مع الدراسات المحلية لكلٍ من الصمادي وآخرون (٢٠١٠) والقوابعة (٢٠٠٢) واللطايفة (١٩٩٨) والثوابية (١٩٩٤)، وغرايبة (١٩٩١).

ثانياً: مناقشة النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الثاني: "هل تختلف القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدلات شهادات البرامج الأجنبية: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) في تفسير التباين في المعدل التراكمي للطلبة الخريجين باختلاف الجنس والجامعة وعائلة التخصص وفرع الثانوية؟"

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد الهرمي (HMLR) بإدخال كلٍ من متغير الجنس والجامعة وعائلة التخصص وفرع الثانوية على معادلة الانحدار لإيجاد ما يضيفه كل متغير على حده إلى التباين المفسَّر من المعدل التراكمي الجامعي.

لدى ادخال متغير الجنس إلى معادلة الانحدار أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد ارتفاعاً في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأميركية ومعدل الشهادات البريطانية بالمعدل التراكمي وإنْ كان ضئيلاً؛ لم يتجاوز ٥,٥% إلا أنَّه دال احصائياً، وبحساب معاملات الارتباط بين معدل الثانوية للجنسين والمعدل التراكمي وبتطبيق اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation) تبين أنَّ الارتفاع في القدرة التنبؤية

لمعدل الشهادات البريطانية بالمعدل التراكمي الجامعي كان لصالح الطلبة الذكور، ومن جهة ثانية تبين بأنَّ الارتفاع في القدرة التنبؤية بواسطة متغير الجنس لكلٍ من معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأميركية وإن كان دال إحصائياً إلا أنَّه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في معامل الارتباط للذكور أو الإناث والمعدل التراكمي الجامعي. أمَّا مساهمة متغير الجنس في القدرة التنبؤية لمعدل الشهادة السويسرية فلم تكن دالة إحصائياً، مما يشير إلى أنَّ ما يضيفه متغير الجنس بشكلٍ عام إلى التباين المفسَّر من معدل الثانوية للمعدل التراكمي الجامعي ضئيل جداً وإنْ كان دال إحصائياً؛ وهذا يتفق مع دراسة ماكنزي وسشويتزر (McKenzie & Schweitzer, 2001) ودراسة سايندر؛ هاكيت؛ ستيوارت؛ وسميث (Synder, Hackett, Stewart & Smith, 2002)، وقد تجعل هذه النتيجة امكانية وجود الطلبة من الجنسين على معادلة واحدة من التنبؤ أمراً ممكناً.

وبإدخال متغير الجامعة إلى معادلة الانحدار أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد ارتفاعاً في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية بشكلٍ دال إحصائياً؛ وبحساب معامل الارتباط بين معدل الثانوية من الجامعات الخمس والمعدل التراكمي وإجراء اختبار V Hays (1963) تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي لصالح الطلبة الخريجين من الجامعة الأردنية. كما أظهرت نتائجه وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين معدل الشهادات الأميركية والمعدل التراكمي الجامعي لصالح الطلبة الخريجين من الجامعة الهاشمية.

وبإدخال متغير عائلة التخصص (إنسانية، وعلمية، وصحية) إلى معادلة الانحدار طرأ ارتفاع في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية بالمعدل التراكمي وبنسبٍ ذات دلالة.

وبحساب معامل الارتباط بين معدل الثانوية في عائلة التخصص والمعدل التراكمي واستخدام اختبار V Hays (1963) تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي لصالح الطلبة خريجي التخصصات الصحية مما يشير إلى أنَّ معايير القبول الجامعي الخاصة بالتخصصات الصحية للطلبة الأردنيين من حملة شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية مبنية على أسس علمية صحيحة تحقق الغرض منها تتضح في تجانس مجموعة الطلبة الذين يقبلون فيها وخاصةً على مستوى التخصص الواحد كالطب مثلاً.

كما تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين معدل الشهادات البريطانية والمعدل التراكمي الجامعي لصالح الطلبة خريجي التخصصات الانسانية، وهذا يؤكد ما توصلت إليه الدراسة الحالية

من نتائج في المرحلة الثالثة من السؤال الأول التي أظهرت أنَّ معدل الشهادات البريطانية اكثر قدرةً بالتنبؤ بالمعدل التراكمي الجامعي للطلبة الأردنيين في التخصصات الإنسانية.

كما تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين معدل الشهادة السويسرية والمعدل التراكمي الجامعي لصالح الطلبة خريجي التخصصات الصحية، وهذا يؤكد ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائجٍ في المستوى الثاني (عائلة التخصص) من السؤال الأول التي أظهرت أنَّ القدرة التنبؤية لمعدل الشهادة السويسرية جاءت في المرتبة الأولى من بين نسب التباين المفسَّر لمعدل شهادات الثانوية.

وبإدخال متغير فرع الثانوية لمعادلة الانحدار تبين حدوث ارتفاع في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والشهادات الأميركية بالمعدل التراكمي الجامعي وبنسبٍ ذات دلالة إحصائية؛ وبحساب معامل الارتباط بين معدل الثانوية والمعدل التراكمي الجامعي حسب فرع الثانوية وباستخدام اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation)؛ تبين عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في معامل ارتباط معدل الشهادات الأميركية والمعدل التراكمي الجامعي تعزى لمتغير فرع الشهادة الثانوية؛ كما اظهرت نتائج اختبار (ز) لفيشر (Fisher r-to-z Transformation) وجود فرق ذو دلالة إحصائية في معامل ارتباط معدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية والمعدل التراكمي الجامعي تعزى لمتغير فرع الشهادة الثانوية ولصالح معدل الثانوية في الفرع الأدبي. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة القوابعة (٢٠٠٢).

وفيما يخص الاختلاف في القدرة التنبؤية لمعدل الشهادات البريطانية ومعدل الشهادة السويسرية بالمعدل التراكمي الجامعي بواسطة متغير فرع الثانوية تبين أنَّ هذا الاختلاف غير دال إحصائياً.

يلاحظ من خلال تحليل الانحدار لفحص الاختلاف في القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية بواسطة متغير الجنس والجامعة وعائلة التخصص وفرع الثانوية، أنَّ الارتفاع الذي طرأ وإن كان دال إحصائياً لبعض المتغيرات الوسيطية إلا انَّه كان بنسبٍ ضئيلة، وهذا يتفق مع دراسة الصمادي وآخرون (٢٠١٠) ودراسة القوابعة (٢٠٠٢) ودراسة ماكنزي وسشويتزر (McKenzie & Schweitzer, 2001) ودراسة سايندر؛ هاكيت؛ ستيوارت؛ وسميث (Synder, Hackett, Stewart & Smith, 2002).

التوصيات

في ضوء نتائج مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل شهادة الدراسة الثانوية العامة الأردنية ومعدل الشهادات الأجنبية (الأميركية؛ والبريطانية؛ والسويسرية) بالمعدل التراكمي الجامعي يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

١- الاستمرار في اعتماد شهادات البرامج الأجنبية كمعايير للقبول الجامعي للطلبة الأردنيين في الجامعات الحكومية الأردنية.

٢- إجراء دراسات لاحقة لفحص القدرة التنبؤية لمعدل الشهادات البرامج الأجنبية حسب التسميات والتصنيفات الأصلية لهذه الشهادات: الأميركية (H.S.D., SAT II & AP)؛ والبريطانية (IGCSE & GCE)؛ والسويسرية (IB) كلٌ على حده للطلبة الأردنيين في الجامعات الأردنية الحكومية دون دمجها معاً.

المراجع

البسام، عبد العزيز، (١٩٨٣)، أسس القبول في التعليم العالي وسياساته واتجاهات تطوير أساليبه، وثيقة رقم ١٤، **المؤتمر الثاني للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي**، تونس.

الثوابية، أحمد محمود رويق، (١٩٩٤)، **فاعلية العلامات في الصفوف الثلاثة الأخيرة كمتنبئ بتحصيل الطالب في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة والتحصيل الجامعي لدى عينة من الطلبة الملتحقين بالجامعة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الجامعة الأردنية، (٢٠١٢)، وحدة القبول والتسجيل، **قبول حملة الشهادات الأجنبية**، http://www2.ju.edu.jo، استرجعت بتاريخ، ٢٠١٢/٨/٢٢.

الدهشان، جمال علي، (٢٠٠٧)، الجامعة الافتراضية، أحد الانماط الجديدة في التعليم الجامعي، ورقة عمل مقدمة في **المؤتمر القومي السنوي الرابع عشر "تطوير التعليم الجامعي"**، مركز تطوير التعليم الجامعي جامعة عين شمس، ٢٠٠٧م.

رحمة، أنطون، (١٩٨٥)، دمشق، ندوة سياسة تطوير التعليم العالي في الوطن العربي: **(سياسة تطوير التعليم العالي في الوطن العربي، مجالاتها وألوياتها)**، المركز العربي لبحوث التعليم العالي، دمشق.

الزهراني، بندر بن حمدان بن احمد، (١٤٢٠هـ)، **الصدق التنبؤي لمعايير القبول المستخدمة بكليات الملعمين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

السيف، أمل بنت عبد الله، (١٤٢٥هـ)، **القيمة التنبؤية لمعايير القبول في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

الصمادي، يحيى وظاظا، حيدر وغرايبة، عايش واليونس، يونس (٢٠١٠)، (معدل الثانوية العامة والمعدل التراكمي بصفتهما متنبئين بمستوى تحصيل طلبة الجامعات الأردنية في امتحان الكفاءة الجامعية)، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد ٦، عدد ٢، ٢٠١٠، ص ١٤٧-١٥٩.

غرايبة، عايش، (١٩٩١)، **مقارنة فاعلية نظام قبول مقترح في الجامعة الأردنية يقوم على أساس أوراق الثانوية العامة مع فاعلية نظام القبول الحالي**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

القوابعة، محمد هلال عوض، (٢٠٠٢) **القدرة التنبؤية لامتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة في التحصيل الأكاديمي الجامعي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

اللطايفة، محمد علي خلف، (١٩٩٨)، **تعظيم الصدق التنبؤي لامتحان شهادة الثانوية العامة في التحصيل الجامعي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

وزارة التربية والتعليم، (٢٠١٢)، قسم إدارة التعليم، قسم البرامج الأجنبية، http://www.moe.gov.jo، استرجعت بتاريخ ٢٠١٢/٧/١٥، عمان.

وزارة التربية والتعليم، (٢٠١١)، **أسس النجاح والاكمال والرسوب، في مرحلتي التعليم الأساسي والتعليم الثانوي الشامل (الأكاديمي والمهني)**، للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م، ص (١،٢١)، عمان.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، **التقرير الإحصائي السنوي عن التعليم العالي في الأردن ٢٠٠٩/٢٠١٠**، http://www.mohe.gov.jo، استرجعت بتاريخ ٢٠١١/٣/٢٠م، عمان.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (٢٠١٢)، وحدة تنسيق القبول الموحد، **دليل تقديم طلبات الالتحاق**، ملاحظات مهمة، http://www.admhec.gov.jo ، استرجعت بتاريخ ٢٠١٢/١١/٢٣م، عمان.

اليونسكو. (١٩٩٨)، الإعلان العالمي بشأن التعليم العالي للقرن الحادي والعشرين: الرؤيا والعمل، **المؤتمر العالمي للتعليم العالي: باريس ٥-٩/١٠/١٩٩٨**، التقرير النهائي، الوثيقة رقم (ED-98/CONF.202/CLD.49) الصفحتان: ١٩، ٢٠، باريس، فرنسا.

Beatty, A., Greenwood, M. R. C., & Robert, L. L. (1999). Myths and tradeoffs: The Role of Tests in Undergraduate Admissions. **National Academy Press, 20418, p 1-2**.

Berry, C. M. & Sackett, P. R. (2009). Individual Differences in Course Choice Result in Underestimation of the Validity of College Admissions Systems. **Association for Psychological Science, 20 (7)**.

Dobson, K. (1992). The A-Level Examination in the U.K. In P. E. Black (Ed.), **Physics Examination for University Entrance (pp. 168-171)**. Paris, France: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.

Graybill, F. A., & Iyer, H. K. (1994). **Regression Analysis***: Concepts and Applications*. (1 ed., pp. 79-83). California: Duxbury.

Gehring, j. (2001). The International Baccalaureate: "Cadillac" of College Pre. Programs. **Education Week 32 (April 25)**.

Geiser, S., & Studley, R. (2002). UC and the SAT: Predictive Validity and Differential Impact of the SAT I and SAT II at the University of California. **Educational Assessment, 8(1), 1-26**.

Goldstein, H., & Nuttall, D. (1985, April). **Recent Developments in Assessment Procedures in England and Wales** , Chicago.

Grissmer, D. W. (2000). The Continuing Use and Misuse of SAT Scores. **Psychology, Public Police and Law, 6(1), 223-232**.

Al-Hattami, A. A. D. (2012). **Differential Predictive Validity of High School GPA and College Entrance Test Scores for University Students in Yemen**. (Doctoral dissertation), Available from Pro Quest. (UMI No. 3529476).

Hays, W. L. (1963). **Statistics. (Vol. 63-8489, p. 532)**. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston, Inc.

Johnson, S., & Johnson, R. Assessment Europe AE., Office of the qualifications and examinations regulator. (2010). **Component Reliability in GCSE and GCE**. Coventry: Office of the qualifications and examinations regulator.

Kirkup, C., Schagen, I., Wheater, R., Morrison, J., & Whetton, C. (2007). **Use of An Aptitude Test in University Entrance - a Validity Study: Relationship Between SAT(r) Scores, Attainment Measures and Background Variables**. Informally published manuscript, National Foundation for Educational Research, Available from NFER Trading Ltd. (ISBN 978 1 84478 934 4).

McKenzie, K. & Schweitzer, R. (2001). Who Succeeds at University? Factors Predicting Academic Performance in First Year Australian University Students. **Higher Education Research & Development, 20 (1)**.

Morello, M. S. ERIC Clearinghouse on Tests Measurement and Evaluation , ERIC Development Team. (1992). **Assessments in Europe and Japan (ED355251)**. WASHINGTON DC: THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER.

Noble, J., & Sawyer, R. (2002). Predicting Different Levels of Academic Success in College Using High School GPA and ACT Composite Score. In P. Farrant (Ed.), **ACT Research Report Series** (TM ed., Vol. 034537, p. 5). Lowa City: Educational Resources Information Center (ERIC).

Office of the qualifications and examinations regulator,(2010). **A level, The Official Student Guide to The System**. Coventry: Office of the qualifications and examinations regulator.

Owen, J. (2012). **Predictors of Students Degree Attainment at a Four-year, Mid-sized Public University in The Great Plains**. (Doctoral dissertation), Available from Pro Quest. (UMI No. 3507929).

Penner, A. J. (2011). **Comparison of College Performance of General Educational Development (GED) and High School Diploma Students in Nova Scotia and PEI**. ISBN: 978-1-100-17829-5.

Paszcayk, S. L. (1994, 4). **A Comparative Analysis of ACT Scores and Final GPAs of Chicago State University Undergraduate Students**. ED 370 519.

Patricia, G. (2002, December). Have you heard about the international baccalaureate program?. **The Clearing House, 76(2), 84-87**.

Pike, G. R., & Saupe, J. L. (2002). Does high school matter? an analysis of three methods of predicting first-year grades. **Research in higher education, 43(2), 187-205**.

Smith, S. S. (2009). **The Advanced Placement and International Baccalaureate Programs: The Graduates' Perspective**. (Doctoral dissertation, University of Southern Mississippi), Available from Pro Quest. (UMI No.:3396129).

Sternberg, R. J. (2010). **College Admissions for the 21st Century**. London, England: Harvard University Press.

Synder, V., Hackett, R. K., Stewart, M., & Smith, D. (2002, April). **Predicting Academic Performance and Retention of Private University**. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association Freshmen in need of developmental education, New Orleans, LA, USA.

University of London. (2011) **Qualifications for Entrance**. http://www.londoninternational.ac.uk/how_to_apply/qualified. shtml, Retrived on 20/1/2012.

ملحق (١)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية

إلى إدارة القبول والتسجيل في الجامعة الأردنية



رئاســـــة الجامعـــــــة
University Administration

الرقـم : ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي: ٤١٧١٥٣
الموافق: ١٩/٣/٢٠١٢م

الى من يهمه الأمر

الموضوع:. تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجـــو إعلامكـــم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبـــة برنامـــج ماجستير علم نفس تربوي ـ قياس ـ /كلية العلوم التربويـــة بالجامعـــة الأردنيـــة، يقـوم بإعـــداد رسالة بعنـــوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتـــاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من وحدة القبول والتسجيل في الجامعة الأردنية .

أرجو التكرم بالإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

نسخة/إلى أ.د. عميد كلية العلوم التربوية

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٢)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة آل البيت



رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم : ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي:- ٢١٧١٥٧
الموافق: ١٩/ ٢٠١٢/٣م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة آل البيت المحترم

الموضوع:- تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي ـ قياس ـ /كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، يقوم بإعداد رسالة بعنوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٣)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة الحسين بن طلال



رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم: ١١/١/٨ | ٢٨٧١
الرقم الآلي: ٢٥٧٨٦٥
الموافق: ١٢/٠٦/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة الحسين بن طلال

الموضوع:- تسهيل مهمة

تحية طيبة، وبعد،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب " جهاد خليل طلب المشايخ" من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي-قياس في الجامعة الأردنية يقوم بإعداد رسالة بعنوان : -

"مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية"

ويحتاج إلى تزويده ببيانات عن الطلبة الخريجين من عام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من دائرة القبول والتسجيل في جامعتكم.

- أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه لغايات البحث العلمي حسب الأصول، علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا ".

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

/رئيس الجامعة

نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية



هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٤)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة الجامعة الهاشمية



رئاســــــة الجامعــــــــة
University Administration

الرقـم: ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي:- ٢١٧١٥٢
الموافق: ١٩/٣/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة الهاشمية المحترم

الموضوع:. تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجــو إعلامكــم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبــة برنامــج ماجستير علم نفس تربوي ـ قياس ـ /كلية العلوم التربويـة بالجامعـة الأردنيـة، يقـوم بإعـداد رسالة بعنـوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتـاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٥)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة البلقاء التطبيقي



رئاســــة الجامعــــة
University Administration

الرقـم : ١١/١/١٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي: ٢١٧٥٢
الموافق: ١٩/ ٢٠١٢/٣م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة البلقاء التطبيقية المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجــو إعلامكــم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبــة برنامــج ماجستير علم نفس تربوي - قياس - /كلية العلوم التربويــة بالجامعــة الأردنيــة، يقــوم بإعــداد رسالة بعنــوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتــاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٦)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة الطفيلة التقنية



رئاســـة الجامعـــة
University Administration

الرقم: ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي:- ٢١٧١٥٢
الموافق: ١٩ /٣/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة الطفيلة التقنية المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجـو إعلامكـم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبـة برنامـج ماجستير علم نفس تربوي - قياس - /كلية العلوم التربويـة بالجامعـة الأردنيـة، يقـوم بإعـداد رسالة بعنـوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتـاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٧)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة العلوم والتكنولوجيا



THE UNIVERSITY OF JORDAN

رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم : ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي:- ٢١٧١٥٢
الموافق: ١٩/١٢/٣/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية المحترم

الموضوع:- تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي - قياس - /كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، يقوم بإعداد رسالة بعنوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٨)

كتاب تسهيل مهمة من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة مؤتة



رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم: ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي: ٢١٧١٥٢
الموافق: ١٩/٣/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة مؤتة المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي - قياس - /كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، يقوم بإعداد رسالة بعنوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (٩)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى إدارة جامعة اليرموك



THE UNIVERSITY OF JORDAN

رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم : ١١/١/٨/ ١١٠٠
الرقم الآلي:- ٢١٧١٥٢
الموافق: ١٩/٣/٢٠١٢م

الأستاذ الدكتور رئيس جامعة اليرموك المحترم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب" جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي - قياس - /كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، يقوم بإعداد رسالة بعنوان "مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية " ويحتاج إلى الحصول على بيانات للطلبة الخريجين من العام (٢٠٠٦) ولغاية (٢٠١٠) من "وحدة /دائرة" القبول والتسجيل في جامعتكم.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز للمعنيين لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً بأن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا".

شاكرين لكم اهتمامكم بالجامعة الأردنية، وتعاونكم معها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

/ رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات والمعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

س.س

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (١٠)

كتاب تسهيل مهمة موجه من رئاسة الجامعة الأردنية إلى وزارة التربية والتعليم الأردنية



رئاسة الجامعة
University Administration

الرقم: ١،٦٥ ١٨/١/١١
الرقم الآلي: ٢١٦٤٧٤
الموافق: ١٨/٣/٢٠١٢م

معالي وزير التربية والتعليم الأكرم

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،،

فأرجو إعلامكم بأن الطالب " جهاد خليل طلب المشايخ " من طلبة برنامج ماجستير علم نفس تربوي/ قياس في كليه العلوم التربوية بالجامعة الأردنية يقوم بإعداد رسالة ماجستير بعنوان : -

" مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانويه العامة الأردنية و معدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية "

ونحتاج إلى الحصول على بيانات حول آلية اعتماد المدارس التي تقوم على تدريس البرامج الأجنبية وآلية إعداد الاختبارات وتصحيحها .

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز لقسم البرامج الأجنبية لديكم بتسهيل مهمة الطالب المذكور أعلاه علماً أن المشرف على رسالته هو الدكتور " حيدر ظاظا " .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

/رئيس الجامعة
نائب الرئيس لشؤون الكليات و المعاهد الإنسانية

الأستاذ الدكتور بشير الزعبي

هاتف- ٥٣٥٥٠٠٠ (٦- ٩٦٢) فرعي- ٢١١٢٠ فاكس- ٥٣٥٥٥١١ (٦-٩٦٢) فرعي- ٢١٠٣٥ عمان ١١٩٤٢ الأردن
Tel.: (962-6)5355000 Ext.: 21120 Fax: (962-6)5355511 Ext: 21035 AMMAN 11942 JORDAN
E-mail: admin@ju.edu.jo
http://www.ju.edu.jo

ملحق (١١)

رد إدارة جامعة آل البيت على كتاب تسهيل المهمة



Admission and Registration　AL al-BAYT UNIVERSITY　القبول والتسجيل

التاريخ :
الموافق :

لمـــــن يهمــــــه الامـــــــر

عطفاً على كتاب الاستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة الاردنية رقم ١١/١/٨/١١٠٠ المؤرخ ٢٠١٢/٣/١٦م، تفيد دائرة القبــول والتســجيل فـــي جامعـــة آل البيـــت ان انه لا يوجد طلبة خريجون اجانب في جامعة آل البيت.

بناءً على طلبه اعطيت له هذه الشهادة.



مدير دائرة القبول والتسجيل
ياسر عبيدات



ملحق (١٢)

رد إدارة جامعة الحسين بن طلال على كتاب تسهيل المهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الحسين بن طلال



AL-HUSSEIN BIN TALAL UNIVERSITY

الرقم: ق س ٢٢ ١٦٧٨

التاريخ: ٣/ ٧/ ٢٠١٢

Ref. :

Date :

لمن يهمه الامر

تحية طيبة وبعد،،،

فبالاشارة لكتابكم رقم ٢٣٧١/٨/١/١١ تاريخ ٢٠١٢/٦/١٣ ، فارجو العلم انه لا يوجد في الجامعة طلبة خريجين من حملة الشهادة الثانوية الاجنبية من عام (٢٠٠٦ولغاية ٢٠١٠).

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مدير وحدة القبول والتسجيل

د. محمود القرعان

هاتف: ٢١٧٩٠٠٠ / ٠٣ فاكس: ٢١٧٩٠٥٠ / ٠٣ - ص.ب (٢٠) معان - الأردن

Tel. : 962-3-2179000 Fax. : 962-3-2179050 P.O.Box : (20) Ma'an - Jordan

ملحق (١٣)

رد إدارة جامعة الطفيلة التقنية على كتاب تسهيل المهمة



جامعة الطفيلة التقنية
Tafila Technical University

دائرة القبول والتسجيل
Admission and Registration Directorate

الرقم : / /
الموافق : ٦/ ٦ / 2012 م

لمــــن يهمـــــه الأمــــر

تحية طيبة. وبعـــــد،،،،،

تـشير سجـلات دائـرة القبـول والتـسجيل في جامعـة الطفـيلة التقنيـة بأنـهُ لا يوجـد طلبـه خـريجين حاصـلين عـلى شـهادة الثانويـة الأجنبيـة (الثانويـة البريطانيـة، البكالـوريا الأمريكيـة، الثانويـة الدولية) للطلبة الأردنيين.

واقبلـوا فائـق الاحتـرام والتقديـر ،،،،،،

مديرة دائرة القبول والتسجيل

رانيـه عبدالله المحيسن

المملكة الأردنية الهاشمية - الطفيلة (هاتف: 96232250034+ فاكس: 96232250033+ ص.ب 179 الأردن - الطفيلة)
The Hashemite Kingdom of Jordan - Tafila (Tel: +96232250034 Fax: +96232250033- P.O. Box 179 Jordan - Tafila)
Website: www.ttu.edu.jo

Nancy saaydeh

ملحق (١٤)

رد وزارة التربية والتعليم الأردنية على كتاب تسهيل المهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم

الرقم ٢/١٠
التاريخ ٨/٧/١٤٢٢
الموافق ٢٩/٩/٢٠٠١

١٩٨٤٩

السيد مدير إدارة التعليم

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الطالب جهاد خليل طلب المشايخ بإجراء دراسة عنوانها " مقارنة القدرة التنبؤية لمعدل الثانوية العامة الأردنية ومعدلات الثانوية للبرامج الأجنبية للطلبة الأردنيين بالمعدل التراكمي في الجامعات الأردنية الحكومية "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص علم نفس تربوي في الجامعة الأردنية ، ويحتاج ذلك إلى الحصول على بيانات حول آلية اعتماد المدارس التي تقوم على تدريس البرامج الأجنبية وآلية إعداد الاختبارات وتصحيحها.

يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

وزير التربية والتعليم

الدكتور
ميسر خليل العباشنة
مدير البحث و التطوير التربوي

نسخة / رئيس قسم البحث التربوي
نسخة / الملف ١٠/٣

المملكة الأردنية الهاشمية
هاتف ٦٠٧١٨١ ٦ ٩٦٢+ فاكس ٦٦٦٠١٩ ٦ ٩٦٢+ ص.ب ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن الموقع الإلكتروني www.moe.gov.jo

COMPARING THE PREDIVTIVE ABILITY OF THE JORDANIAN GENERAL SECONDARY EDUCATION AVERAGE (GSEA) & FOREIGN HIGH SCHOOL AVERAGES FOR JORDANIAN STUDENTS WITH THE GRADE POINT AVERAGE (GPAs) AT JORDANIAN PUBLIC UNIVERSITIES

By
Jehad Khalil Talab Al-Mashayekh

Supervisor
Dr. Haider Ibrahim Zaza

ABSTRACT

This study aimed to examine the feasibility of adopting Foreign High School Averages for foreign programs(American, British and Swiss) as criterion for university entrance besides Jordanian General Secondary Education Average (GSEA); through comparing the Predictive Ability of GSEA & Foreign High School Averages for foreign programs of Jordanian students with the Grade Point Average (GPAs) at Jordanian Public Universities and the differences made to the predictive ability by gender, university, specialization in addition to the branch of secondary certificate.

To achieve the study aims the sample consisted of all Jordanian students who graduated from Jordanian Public Universities and had obtained General Secondary Certificates (Scientific and literary branches) for the academic years from 2005/2006 to 2009/2010. The number of students was 89748.

The Predictive Ability of the Jordanian General Secondary Education Average and foreign certificates was examined for all students according to certificate type, at three levels: Macrolevel (members of study in all universities regardless of the faculty or specialization), Middle level (members of study in faculty for each certificate), Microlevel (members of study in specialization in each faculty for each certificate). Using simple linear regression (SLR) for general level, which showed results that the average of Swiss certificate (IB) had the strongest ability to predict university cumulative average interpreting (28%) of the overall variance of university cumulative average. Then came the average of British certificates intrpretting (21.3%). In the third

rank came the average of Jordanial General Secondary Certificate which interpreted (13.4%) of the overall variance of university cumulative average. The average of American certificates came last intrerpretting (4.4%) of the overall variance of university cumulative average.

As for the difference in the predictive ability of the Jordanian General Secondary Education Average and foreign certificates average which is attributable to gender, the results of hierarchical multiple linear regression (HMLR) showed that the ratio of interpreting variance added by gender beside were significant static differences at $\alpha=0.05$ in the coefficient of General Secondary Average for Jordanian, American and British secondary certificates which reached 2.6%, 3.1%, 5.5% respectively, also there were two significant predictive shapes for both male and female in British certificates.

As for what university variable adds to interpreted variable of university GPA to Jordanian General Secondary Certificate and American certificates, the results of HMLR showed that there are significant static differences at $\alpha<0.05$ in the coefficient reached 0.7% and 3.5% respectively, also there two significant predictive shapes for graduators from Jordan and Hashemite University in Jordanian and American secondary certificates.

Regarding what the variable specialization family adds to the interpreted contrast of university GPA to Jordanian, British and Swiss General Secondary Certificate Average, there are significant static differences at $\alpha<0.05$ in the coefficient reached 0.04%, 3.2% and 4.9% respectively, also there were three significant predictive shapes in British secondary certificates.

According to what the variable of secondary certificate branch adds to the interpreted contrast of university GPA to Jordanian and American General Secondary Certificate Average, the results of analyzing coefficient hierarchical multi regression HMLR showed that there are significant static differences when $\alpha<0.05$ in the coefficient reached 0.06%, and 4.4% respectively, also there were two significant predictive shapes in Jordanian secondary certificate at Scientific and literary branches.

Key words: University entrance criterion, Jordanian General Secondary Education Average (JGSEA), Foreign programs, Secondary Average, Grade Point Average (GPAs).